

## Tilburg University

### Consumenten en werken

van Ours, J. C.

*Publication date:*  
1985

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*  
van Ours, J. C. (1985). *Consumenten en werken*. (OSA Werkdocument, W13). OSA.

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# CONSUMEREN EN WERKEN

door  
ir.drs. J.C. van Ours

Een studie naar de werkgelegenheidsaspecten van overheidsinterventie  
in het particuliere consumptiepatroon

OSA-Werkdocument nr. 13, juli 1985





Ten geleide,

De grote werkloosheid van de laatste jaren heeft ertoe geleid dat een verscheidenheid aan denkbeelden tot ontwikkeling is gekomen aangaande de mogelijkheden om werkgelegenheid te scheppen.

Eén van de concepten die in dit verband de aandacht trekken betreft het vergroten van de arbeidsintensiteit van de productie. Dit denkbeeld komt wellicht mede voort uit de ervaring dat het aanbod van goederen en diensten door gebrek aan dienstverlening (arbeidsextensieve productie) niet in overeenstemming is met de behoeften van het publiek. De druk om de arbeidsproductiviteit te vergroten pleegt te leiden tot beperking van de inzet van arbeid in de productie.

Dit beïnvloed niet alleen de consumptie maar ook de kwaliteit van het leven in andere opzichten.

Veiligheid en dienstverlening in het openbaar vervoer kan vergroot worden door inzetten van meer personeel. De toegankelijkheid van het consumptieve aanbod kan verruimd worden indien niet hoofdzakelijk grootschalig aanbod (weidewinkels, supermarkten) domineert.

Het denkbeeld van vergroting van de arbeidsintensiteit van de productie raakt echter aan een ingewikkelde materie.

Immers in het algemeen heeft de vergroting van de arbeidsproductiviteit geleid tot verlaging van prijzen en daarmee tot een verruiming van de consumptieve mogelijkheden. Daardoor is wellicht een belangrijke bijdrage geleverd tot maatschappelijke gelijkheid.

De complexiteit van het vraagstuk treedt echter opvallend naar voren doordat juist deze ontwikkeling van arbeidsextensieve productie leidt tot zowel beperkingen in de behoeftenvoorziening (geringe dienstverlening) als werkloosheid.

Het is in dit licht dat gedacht wordt over mogelijkheden de arbeidsintensiteit van de productie te vergroten. Zulks zou op diverse wijzen kunnen plaatsvinden. De onderhavige studie beoogt inzicht te geven in de gevolgen voor consumptie en werkgelegenheid van veranderingen in de afzetprijzen van consumptieve goederen en diensten in zoverre die door indirecte belastingen en productgebonden belastingen en subsidies mee bepaald worden. Daarmee wordt een belangrijk aspect van dit vraagstuk behandeld; een aspect ook dat zeer beleidsrelevant is, omdat immers belastingen en subsidies bij uitstek tot de beleidsmogelijkheden van de overheid behoren.



De opbrengsten van deze reductie zijn van dien aard dat de beleids-  
optie van differentiatie van B.T.W.-tarieven over consumptieve goederen  
en diensten op basis van arbeidsintensiteit een bescheiden bijdrage  
tot de werkgelegenheid zou kunnen leveren, t.w. 15.000 mensjaren.  
Gezien echter de aard en omvang van het werkloosheidsprobleem is het  
zaak om ook mogelijkheden van beleidsvoering die slechts beperkte  
opbrengsten in het vooruitzicht stellen onder ogen te zien.  
De studie stelt in het licht dat het benutten van deze onorthodoxe  
beleidsmogelijkheid een ingewikkelde materie betreft, die wellicht  
ook vele sociale en culturele implicaties heeft die in deze studie  
niet aan de orde konden komen. Een en ander wijst er op dat het  
realiseren van (volledige) werkgelegenheid niet enkel een zaak  
is van economisch beleid maar ook maatschappelijke veranderingen  
vergt.

Drs. H.A. van Stiphout,  
directeur OSA



## INHOUDSOPGAVE

	<u>blz.</u>
1. INLEIDING	1
2. EEN ANALYSE VAN DE ONTWIKKELINGEN IN DE CONSUMPTIE; 1969-1983	
2.1 De analysemethode	5
2.2 Het gehanteerde datamateriaal	7
2.3 De ontwikkelingen in de consumptie; 1969-1983	10
2.4 Analyseresultaten	20
3. CONSUMPTIEPATROON EN WERKGELEGENHEID	
3.1 Inleiding	29
3.2 Van consumptiepatroon naar werkgelegenheid	31
3.3 De situatie in 1980	34
4. INDIRECTE BELASTINGEN EN WERKGELEGENHEID	
4.1 De huidige heffingsstructuur	39
4.2 Uniforme BTW-tarieven	40
4.3 Gedifferentieerde BTW-tarieven	43
5. CONCLUSIES	47
NOTEN	49







## 1. INLEIDING

De ontwikkelingen in het particuliere consumptiepatroon beïnvloeden de werkgelegenheid in Nederland. De omvang van de werkgelegenheid wordt immers niet alleen bepaald door de omvang van de binnenlandse produktie, maar ook door de samenstelling ervan. Omdat er tussen sectoren verschillen bestaan in arbeidsproduktiviteit, wordt bij een gegeven omvang van de produktie de werkgelegenheid op macro-niveau bepaald door de sectorstructuur en in het verlengde hiervan mede door het consumptiepatroon van de Nederlandse consument. Een verandering in het consumptiepatroon heeft consequenties voor de invoer en de binnenlandse produktie op sectorniveau. Via de structuur van de onderlinge leveringen leiden de initiële veranderingen in de binnenlandse produktie tot de uiteindelijke mutaties in de produktiestructuur. Wanneer een gedeelte van de consumptieve vraag verschuift van arbeidsextensieve naar arbeidsintensieve produktieprocessen, zal dit gunstig uitwerken voor de werkgelegenheid in de bedrijvensector. Wanneer een gedeelte van de consumptieve vraag verschuift van sectoren met een hoge importpenetratie naar sectoren met een lage importpenetratie, wordt de binnenlandse produktie en daarmee de werkgelegenheid bevorderd. Veranderingen in het consumptiepatroon worden met name veroorzaakt door de ontwikkeling van de inkomens en de prijsverhoudingen tussen consumptiegoederen alsmede door veranderingen in de preferenties van de consumenten. Voor een deel zijn deze ontwikkelingen autonoom en niet of nauwelijks van overheidswege te beïnvloeden. De inkomensontwikkeling hangt samen met de macro-economische ontwikkeling. Aan veranderingen in de consumentenpreferenties liggen sociaal-culturele veranderingen in de Nederlandse maatschappij ten grondslag. De ontwikkelingen in de prijzen van de consumptiegoederen zijn eveneens voor een deel autonoom, voor zover ze zijn toe te schrijven aan prijsveranderingen van grondstoffen, halffabrikaten, en dergelijke, terwijl tevens de verhouding tussen de loonkostenontwikkeling en de arbeidsproduktiviteitsstijging van belang is. De overheid beïnvloedt de consumptieprijzen via de indirecte belastingen (BTW, accijnzen) en de prijsverlagende subsidies. In het algemeen geldt dat de overheid de samenstelling van de consumptie beïnvloedt op grond van een aantal overwegingen [1]. In de eerste plaats grijpt de overheid in, omdat aan de consumptie negatieve externe effecten zijn verbonden (milieuvervuiling, geluidsoverlast e.d.); in de tweede plaats om een redelijke en aanvaardbare verdeling van het nationaal produkt tot stand te brengen (gedifferentieerde BTW-tarieven, huursubsidies, onderwijs) en in de derde plaats omdat de consumenten in de visie van de overheid de betekenis van bepaalde goederen en diensten voor henzelf over- of onderschatten: de overheid beïnvloedt de consumptie vanuit "merit"- (kunst) of "demerit"-overwegingen (tabak, alcohol, vuurwapens, drugs e.d.). In feite betekenen genoemde overwegingen dat de overheid andere gedachten heeft over wat een wenselijk consumptiepatroon is dan de consumenten zelf. De overheid acht de consumenten niet in staat de negatieve gevolgen van hun consumptie



te (willen) overzien noch de betekenis van hun consumptie op de "juiste" waarde te schatten. Met het toenemen van de werkloosheid hebben ideeën om de consumptie te beïnvloeden vanuit andere doelstellingen aan kracht gewonnen. In een eind 1981 uitgebracht WRR-rapport [2] wordt gepleit voor een consumptiebeleid voor de werkgelegenheid: een beleid gericht op het beïnvloeden van het particuliere consumptiepatroon teneinde werkgelegenheid te creëren. De mogelijkheden van een consumptiebeleid voor de werkgelegenheid zijn in het genoemde WRR-rapport onder andere geïllustreerd op het gebied van de volkshuisvesting en op het gebied van het verkeer en vervoer. Op het gebied van de volkshuisvesting zou volgens de WRR een consumptiebeleid kunnen zijn gericht op een vergroting van het aandeel van de bestedingen aan huur/woonlasten in de totale consumptie met het doel de werkgelegenheid in de bouwnijverheid te bevorderen. Een consumptiebeleid op het gebied van het verkeer en vervoer zou volgens de WRR kunnen zijn gericht op het stimuleren van het openbaar vervoer door verbetering van de dienstverlening: frequentieverhoging van de diensten, meer conducteurs in treinen en bussen, het bevorderen van het taxivervoer e.d.

In het zogenaamde CE-scenario [3] wordt gepleit voor een selectieve lastenverlaging voor op de binnenlandse markt gerichte dienstensectoren, bijvoorbeeld door een selectieve verlaging van het BTW-tarief voor deze sectoren. In genoemde studie wordt gesteld dat door het relatief goedkoper worden van industriële goederen ten opzichte van diensten zich een aantal maatschappelijke minder wenselijke ontwikkelingen heeft voorgedaan. Als voorbeelden worden genoemd: het ontstaan van een "wegwerp-economie", het uit de markt geprijsd raken van milieuvriendelijke dienstverlenende activiteiten, schaalvergroting in de dienstverlening en de overgang van sommige arbeidsintensieve dienstverlenende activiteiten naar het "zwarte circuit". Verwacht wordt dat een selectieve verlaging van het BTW-tarief zal leiden tot een betere dienstverlening, meer en goedkoper onderhoud, reparatie, service-contracten en dergelijke. Dit zou een sterke groei van de werkgelegenheid in de desbetreffende sectoren tot gevolg hebben.

Geheel tegengesteld aan de wens BTW-tarieven te differentiëren teneinde werkgelegenheid te creëren, is de wens tot uniformering van de BTW-tarieven. De instelling van een uniform BTW-tarief wordt met name bepleit om de hoge nalevings- en perceptiekosten van de gedifferentieerde BTW-tarieven terug te dringen [4]. Aan een uniformering van de BTW-tarieven zijn uiteraard ook werkgelegenheidsaspecten verbonden.

In deze studie staat de invloed op de werkgelegenheid van de heffingsstructuur van de indirecte belastingen, en met name de BTW, over de gezinsconsumptie centraal. Hierbij gaat het niet zozeer om de bestaande heffingsstructuur, als wel ook om werkgelegenheidsconsequenties van een eventuele verandering in de heffingsstructuur in de richting van meer differentiatie op basis van arbeidsintensiteiten. Ter illustratie worden bovendien de werkgelegenheidsconsequenties aangegeven van een uniformering van het BTW-tarief over de gezinsconsumptie. Hierbij gaat het om verschuivingen in de



formele werkgelegenheid. Op verschuivingen tussen formele en informele arbeid die eventueel uit de veranderingen in de BTW-tarieven kunnen voortvloeien, wordt hier niet ingegaan.

Deze studie is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden de ontwikkelingen in het consumptiepatroon in de periode 1969-1983 beschreven en geanalyseerd. Deze analyse heeft met name als doel het bepalen van de prijselasticiteiten van de verschillende consumptiecategorieën. In hoofdstuk 3 worden de relaties tussen consumptiepatroon en werkgelegenheid geëxpliciteerd. Hierbij wordt uitgegaan van de structuur van de Nederlandse economie in 1980. In hoofdstuk 4 wordt de heffingsstructuur van de indirecte belastingen over de gezinsconsumptie in relatie met de werkgelegenheid geanalyseerd. In eerste instantie wordt aangegeven in hoeverre de bestaande heffingsstructuur gecorreleerd is met de arbeidsintensiteiten van de consumptieve goederen en diensten. Vervolgens wordt berekend welke werkgelegenheidseffecten verbonden zijn aan een uniformering van de BTW-tarieven over de gezinsconsumptie en welke aan een differentiatie van de BTW-tarieven op basis van de arbeidsintensiteit. In hoofdstuk 5 worden tenslotte enkele conclusies getrokken.







## 2. EEN ANALYSE VAN DE ONTWIKKELINGEN IN DE CONSUMPTIE; 1969-1983

### 2.1 De analysemethode

Volgens de micro-economische theorie van het consumentengedrag is de hoeveelheid van een bepaald goed dat door een individu wordt geconsumeerd bij gegeven preferenties van dat individu, afhankelijk van zijn inkomen en van de prijzen van alle goederen:

$$(1) \quad q_{ik} = f(p_1, p_2, \dots, p_n, Y_k)$$

waarbij  $q_{ik}$  = geconsumeerde hoeveelheid van goed i door individu k  
 $p_j$  = prijs van goed j  
 $Y_k$  = inkomen van individu k  
 $n$  = aantal goederen

Het in (1) weergegeven systeem van vraagvergelijkingen geldt in theorie voor het individu en voor individuele goederen. Om een kwantitatieve analyse mogelijk te maken wordt in de praktijk verondersteld dat genoemde vraagvergelijkingen ook gelden voor een groep consumenten en voor goederencategorieën:

$$(2) \quad q_i = f(p_1, p_2, \dots, p_n, Y)$$

waarbij  $q_i$  = gemiddelde consumptie per hoofd in categorie i  
 $Y$  = gemiddeld inkomen per hoofd  
 $n$  = aantal consumptie categorieën

Het stelsel van vraagvergelijkingen in (2) wordt veelal geoperationaliseerd door een eenvoudige wiskundige specificatie aan te brengen. Van de in de praktijk veel toegepaste loglineaire specificatie is ook hier bij de analyses uitgegaan:

$$(3) \quad \log q_i = \alpha_i + e_i \cdot \log Y + \sum_j e_{ij} \cdot \log p_j$$

waarbij  $e_i$  = inkomenselasticiteit van categorie i  
 $e_{ij}$  = kruiselingse elasticiteit; bij  $i=j$ : prijselasticiteit

In de vraagvergelijkingen van (3) hangt het aantal te schatten coëfficiënten per consumptie categorie af van het aantal onderscheiden consumptie categorieën ( $n$ ). In deze studie zijn slechts over een beperkt aantal jaren gegevens omtrent de ontwikkelingen per consumptie categorie beschikbaar. Dit zou betekenen dat het aantal te onderscheiden consumptie categorieën gering zou zijn. Voor de analyse van de gevolgen van veranderingen in de BTW-heffingsstructuur voor het consumptiepatroon is het evenwel van belang een groot aantal consumptie categorieën te onderscheiden. Daarom zijn de vraagvergelijkingen van (3) geamendeerd volgens een door Stone [5] ontwikkeld stramien, waarbij a priori wordt verondersteld dat de kruiselingse substitutie-effecten van de meeste prijsveranderingen



gelijk aan nul zijn. Theoretisch geldt dat de invloed van een prijsverandering opgesplitst kan worden in een substitutie- en een inkomenseffect:

$$(4) \quad e_{ij} = e_{ij}^* - e_i \cdot w_j$$

waarbij  $e_{ij}^*$  = substitutie-elasticiteit  
 $w_j$  = budgetaandeel van categorie j

Uit de combinatie van (3) en (4) volgt:

$$(5) \quad \log q_i = \alpha_i + e_i \cdot (\log Y - \sum_j w_j \cdot \log p_j) + \sum_j e_{ij}^* \cdot \log p_j$$

Stone veronderstelt dat  $\sum_j w_j \cdot \log p_j$  bij benadering gelijk is aan de logarithme van een algemene prijsindex  $\log P$  en veronderstelt dat voor de meeste goederencombinaties geldt:  $e_{ij}^* = 0$   
 Hieruit resulteert:

$$(6) \quad \log q_i = \alpha_i + e_i \cdot \log(Y/P) + e_{ii}^* \cdot \log p_i + \sum_k e_{ik}^* \cdot \log p_k$$

waarbij k = categorie waarvoor een substitutie-relatie bestaat met i

Stone legt aan de vergelijkingen (6) de homogeniteitsrestrictie [6] op door uit te gaan van reële prijzen in plaats van nominale prijzen en introduceert een trendfactor die de invloed van veranderingen in de consumentenpreferenties beoogt weer te geven. De uiteindelijke vraagvergelijkingen worden dan:

$$(7) \quad \log q_i = \alpha_i + e_i \cdot \log(Y/P) + \sum_k \gamma_{ik} \cdot \log(p_k/P) + \delta_i \cdot t$$

Hierin geldt:

$$(8) \quad e_{ii} = \gamma_{ii} - (e_i + \gamma_{ii}) \cdot w_i$$

Aangezien  $e_i$  en  $\gamma_{ii}$  ongeveer van dezelfde orde van grootte zijn, maar met een tegengesteld teken én  $w_i$  bij een consumptiepatroon met een groot aantal categorieën klein zal zijn, geldt bij benadering:

$$(9) \quad e_{ii} = \gamma_{ii} \quad (e_{ij} = \gamma_{ij})$$

De vraagelasticiteiten die worden geschat met vergelijking (7) zijn constant. Omdat de waarde van de geschatte vraag-elasticiteiten afhangt van de specificatie van de vraagvergelijkingen, zijn naast de bij (7) weergegeven specificaties andere specificaties geschat, uitgaande van het zogenoemde AID-systeem [7]:

$$(10) \quad w_i = \alpha_i + \beta_i \cdot \log(Y/P) + \sum_j \gamma_{ij} \cdot \log p_j$$



Ook hier is bij de schatting uitgegaan van reële prijzen en van de veronderstelling dat slechts een beperkt aantal kruiselingse effecten een rol speelt.

Indien bovendien een trendfactor wordt geïntroduceerd teneinde veranderingen in de consumentenpreferenties weer te kunnen geven, wordt de schattingsvergelijking:

$$(11) \quad w_i = \alpha_i + \beta_i \cdot \log(Y/P) + \sum_j \gamma_{ij} \cdot \log(p_j/P) + \delta_i \cdot t$$

Hierin geldt:

$$(12) \quad e_{ii} = -1 + \gamma_{ii}/w_i - (\beta_i + \gamma_{ii})$$

Hierin zijn  $\beta_i$  en  $\gamma_{ii}$  klein ten opzichte van de andere termen en meestal van dezelfde orde van grootte met een tegengesteld teken, zodat voor veel categorieën bij benadering geldt:

$$(13) \quad e_{ii} = -1 + \gamma_{ii}/w_i \quad (e_{ij} = \gamma_{ij}/w_i)$$

Voor de bestedingselasticiteit geldt:

$$(14) \quad e_i = 1 + \beta_i/w_i$$

## 2.2 Het gehanteerde datamateriaal

Gegevens over de ontwikkeling van de consumptieve uitgaven en de ontwikkeling van consumptieprijzen kunnen ontleend worden aan de 'Nationale Rekeningen'. De consumptie van gezinshuishoudingen wordt in de Nationale Rekeningen omschreven als het gebruik voor niet-produktieve doeleinden van in het binnenland geproduceerde of ingevoerde goederen en diensten. In de eerste plaats omvatten de geregistreeerde bedragen de tegen consumentenprijs gewaardeerde aankopen van goederen en diensten door gezinshuishoudingen bij bedrijven. Hiertoe behoren met name de aanschaffingen in winkels, warenhuizen en bij andere leveranciers, betalingen voor diensten van ambachtsbedrijven, de bestedingen in hotels, restaurants, cafés, uitgaven voor verkeersdiensten en voor gemakkelijkheden, e.d. Voorts hebben de geregistreeerde uitgaven betrekking op de betalingen voor o.a. medische en huishoudelijke diensten en de vergoeding voor de administratiekosten van levensverzekeringsmaatschappijen en pensioenfondsen. De administratiekosten van de sociale verzekering worden echter beschouwd als consumptie van de overheid (sociale verzekering). Motorrijtuigenbelasting betaald door gezinnen is niet begrepen in de gezinsconsumptie, doch wordt beschouwd als directe belasting. Ook de geschatte waarde van vrij wonen, voeding, kleding enz. welke als inkomen in natura genoten wordt, is in de consumptie begrepen. De diensten ontleend aan woningen maken eveneens deel uit



van de gezinsconsumptie, ook in de gevallen dat de woning door de eigenaar zelf wordt bewoond en er dus geen sprake is van een daadwerkelijk betaalde huur. Consumptie van zelfgeproduceerde goederen doet zich vooral voor in de landbouw. De waarde van deze consumptie wordt berekend tegen de prijzen welke gelden voor de overeenkomstige produkten, welke aan derden verkocht worden (dus tegen de waarde af-producent).

Goederen welke door de consument zelf in en speciaal ten behoeve van de eigen huishouding worden voortgebracht, zijn als regel noch in de nationale produktie noch in de consumptie begrepen. Dit laatste geldt voor de werkzaamheden van huisvrouwen in de huishouding en ook voor de opbrengst van volkstuintjes. De consumptieve bestedingen omvatten zowel duurzame als niet-duurzame goederen. Duurzame goederen, zoals meubilair, radiotoestellen e.d. aangekocht door gezinnen, worden niet als investeringsgoederen maar als consumptiegoederen beschouwd en als zodanig volledig tegen inkoopwaarde opgenomen in de periode waarin de aankoop plaatsvindt.

Duurzame consumptiegoederen aangeschaft op afbetaling of in huurkoop worden volledig tot de consumptie gerekend in de periode, waarin levering plaatsvond. Personenauto's aangekocht voor persoonlijk gebruik zijn eveneens als consumptiegoederen beschouwd; de exploitatiekosten betreffende deze auto's (onderhoud, brandstoffen, stalling e.d.) maken uiteraard deel uit van de consumptieve bestedingen. Consumptiegoederen, welke door de gezinnen voor voorraadvorming worden aangeschaft zijn voor het volle bedrag tot de consumptie gerekend in de periode van aankoop. Schenkingen in de vorm van geld zijn beschouwd als inkomensoverdrachten om niet (of - zoals o.a. bij oorlogsschade-uitkeringen - als kapitaaloverdrachten om niet). De waarde van de met behulp van deze bedragen aangekochte consumptiegoederen is in de consumptieve bestedingen begrepen.

De consumptieve uitgaven worden op twee manieren in de Nationale Rekeningen weergegeven. In de eerste plaats wordt de consumptie weergegeven volgens de branchestructuur van de detailhandel (kruidenierswaren, zuivelprodukten enz.). Deze wijze van registreren gaat terug tot 1921 en heeft alleen plaatsgevonden voor nominale bedragen. De weergave volgens de branchestructuur wijkt af van de internationaal gebruikte indeling van de consumptie in categorieën, terwijl een vertaalschema van leverende bedrijfstakken naar consumptiecategorieën niet aanwezig is. In de tweede plaats wordt de consumptie weergegeven volgens een classificatie naar verbruiksfuncties, die is voorgesteld in het kader van de internationale standaardisatie. De registratie van de consumptie volgens verbruiksfuncties heeft vanaf 1969 plaatsgevonden. Deze registratie vindt bovendien plaats in zowel nominale als reële bedragen, waardoor gemakkelijk prijsindices berekend kunnen worden. Een ander voordeel van deze specificatie naar verbruiksfuncties is dat gebruik gemaakt kan worden van een vertaalschema van leverende bedrijfstakken naar verbruiksfuncties. Dit is met name van belang om de relatie aan te kunnen geven tussen consumptiepatroon en werkgelegenheid. Op het laagste niveau van aggregatie zijn de consumptieve



uitgaven verdeeld over 40 categorieën en 56 sectoren. Van de ontwikkeling in de consumptieve vraag naar verbruiksfuncties zijn gegevens beschikbaar over de periode 1969-1983.

Deze gegevens zijn niet zonder meer te gebruiken in een kwantitatieve analyse, aangezien in 1977 een revisie van de Nationale Rekeningen heeft plaatsgevonden [8]. Door deze revisie is het niveau van de consumptie opgehoogd met f 10,5 mld, terwijl bovendien een aantal verschuivingen is aangebracht tussen de consumptiecategorieën. Belangrijke verhogingen zijn aangebracht bij de horeca-uitgaven, woning, huren (eigenaarswoningen), de medische diensten, cultuur en recreatie en huishoudelijke dienstverlening. Als compensatie voor de verhoging van de horeca-uitgaven zijn de uitgaven aan voedings- en genotmiddelen verlaagd. De consumptie van duurzame consumptiegoederen is voorts verhoogd vanwege herziene ramingen voor onder meer de kledingindustrie en de handel in gebruikte auto's. Door het benutten van nieuwe informatie met betrekking tot het economisch proces en het hanteren van verbeterde ramingsmethoden zijn de consumptieve uitgaven voor 1977 volgens het CBS niet vergelijkbaar met die na 1977. Voor het jaar 1977 zelf zijn echter data gepubliceerd van voor en na revisie van de Nationale Rekeningen. Dit geeft de mogelijkheid correcties aan te brengen voor genoemde revisie, waarvan hier gebruik is gemaakt door de gegevens over de periode 1969-1976 te corrigeren en aan te passen aan die van de gegevens over de periode 1977-1983.



### 2.3 De ontwikkelingen in de consumptie; 1969-1983

In de periode 1969-1983 kan wat betreft de ontwikkeling van de particuliere consumptie in Nederland een onderscheid worden gemaakt tussen de perioden 1969-1979 en 1979-1983. In de eerste periode steeg de reële consumptie per hoofd met gemiddeld 2,9%/jaar; in de tweede periode daalde de reële consumptie per hoofd met 1,6%/jaar. Een globaal beeld van de ontwikkelingen in het binnenlandse consumptiepatroon in de onderscheiden perioden wordt gegeven in tabel 1. In de binnenlandse consumptie worden hierbij acht (hoofd)categorieën onderscheiden [9].

Tabel 1 Ontwikkelingen in het binnenlandse consumptiepatroon; 1969-1983 <sup>a)</sup>

	1969	1979	1983	'69-'79	'79-83
1. Voedings- en genotmiddelen	27,6	20,0	19,6	-7,6	-0,4
2. Kleding en schoeisel	10,0	8,2	7,1	-1,8	-1,1
3. Huur en verwarming	12,8	15,5	19,3	3,7	3,8
4. Woninginrichting	11,9	9,4	7,7	-2,5	-1,7
5. Medische verzorging	8,1	12,1	12,3	4,0	0,7
6. Vervoer en verkeer	8,4	11,5	11,0	3,1	-0,5
7. Ontwikkeling en ontspanning	7,9	9,9	9,3	2,0	-0,6
8. Overige goederen en diensten	<u>12,5</u>	<u>13,4</u>	<u>13,2</u>	<u>0,9</u>	<u>-0,2</u>
totaal	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0

Bron: CBS, Nationale Rekeningen.

- a) De gegevens voor 1969 zijn gecorrigeerd in verband met de vergelijkbaarheid met de gegevens van 1979 en 1983 vanwege de revisie van de Nationale Rekeningen in 1977.

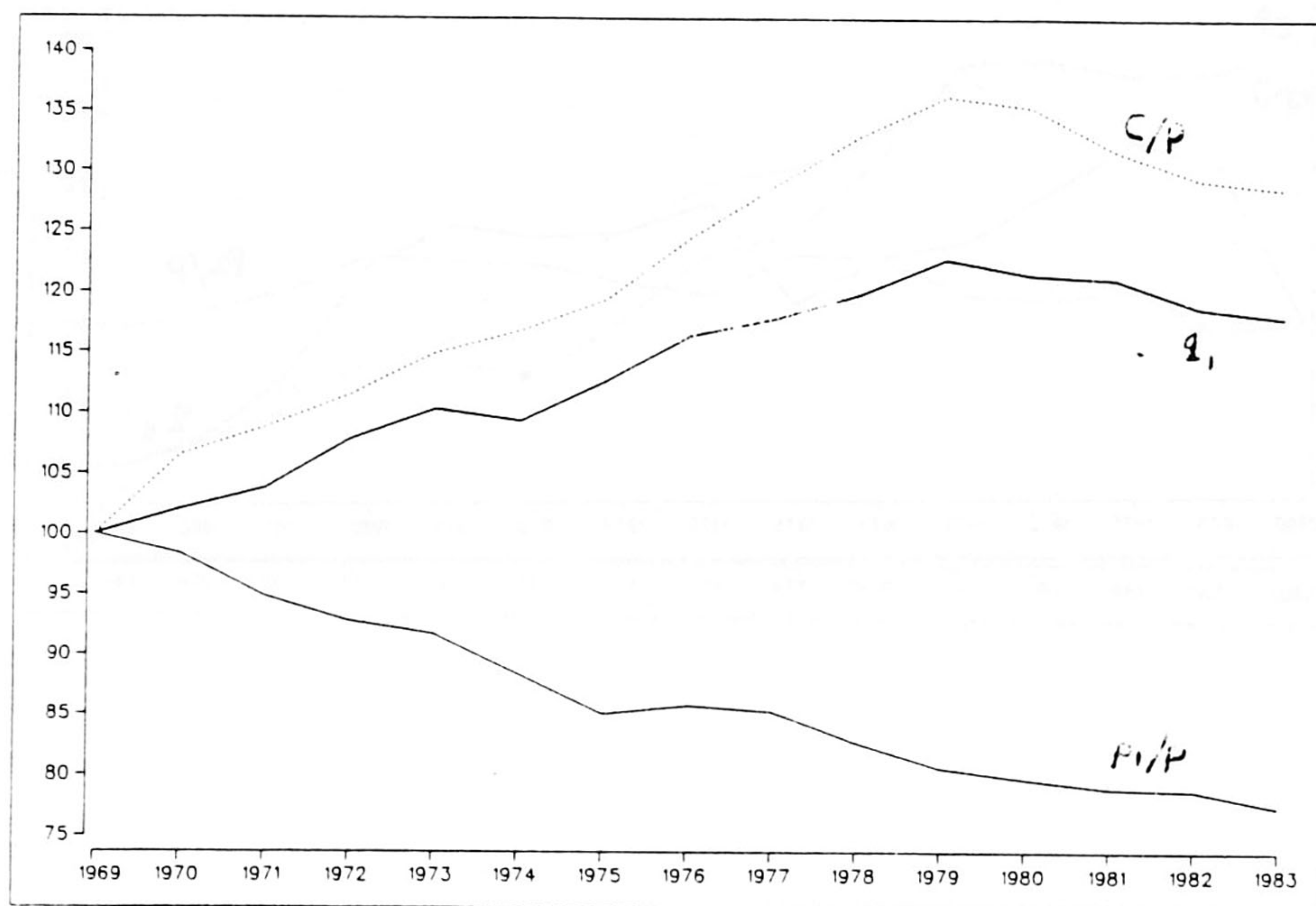
Uit deze tabel 1 blijkt dat in de periode 1969-1979 het aandeel van de voedings- en genotmiddelen in de binnenlandse consumptie sterk is teruggelopen. Ook het aandeel van woninginrichting resp. kleding en schoeisel is teruggelopen. De aandelen van medische verzorging resp. huur en verwarming zijn sterk toegenomen, op enige afstand gevolgd door die van vervoer en verkeer resp. ontwikkeling en ontspanning. In de periode 1979-1983 is het aandeel van de categorieën huur en verwarming aanzienlijk toegenomen, terwijl ook het aandeel van de medische verzorging in de binnenlandse consumptie nog enigszins is toegenomen. Van de overige categorieën is het budgetaandeel gedaald, met name van kleding en schoeisel en van woninginrichting.



Grafisch zijn de ontwikkelingen van de reële consumptie per hoofd en van de reële prijs voor elk van de acht genoemde categorieën weergegeven in figuur 1 t/m 8. In elke figuur is ter illustratie tevens de ontwikkeling van de totale reële consumptie per hoofd weergegeven.

Uit figuur 1 blijkt dat het omslagpunt in de ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd van voedings- en genotmiddelen samenvalt met dat van de totale reële consumptie per hoofd. De reële prijs van voedings- en genotmiddelen is bijna voortdurend gedaald.

Figuur 1 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_1$ ) en de reële prijs ( $p_1/P$ ) van voedings- en genotmiddelen, alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





### 2.3 De ontwikkelingen in de consumptie; 1969-1983

In de periode 1969-1983 kan wat betreft de ontwikkeling van de particuliere consumptie in Nederland een onderscheid worden gemaakt tussen de perioden 1969-1979 en 1979-1983. In de eerste periode steeg de reële consumptie per hoofd met gemiddeld 2,9%/jaar; in de tweede periode daalde de reële consumptie per hoofd met 1,6%/jaar. Een globaal beeld van de ontwikkelingen in het binnenlandse consumptiepatroon in de onderscheiden perioden wordt gegeven in tabel 1. In de binnenlandse consumptie worden hierbij acht (hoofd)categorieën onderscheiden [9].

Tabel 1 Ontwikkelingen in het binnenlandse consumptiepatroon; 1969-1983 <sup>a)</sup>

	1969	1979	1983	'69-'79	'79-83
1. Voedings- en genotmiddelen	27,6	20,0	19,6	-7,6	-0,4
2. Kleding en schoeisel	10,0	8,2	7,1	-1,8	-1,1
3. Huur en verwarming	12,8	15,5	19,3	3,7	3,8
4. Woninginrichting	11,9	9,4	7,7	-2,5	-1,7
5. Medische verzorging	8,1	12,1	12,3	4,0	0,7
6. Vervoer en verkeer	8,4	11,5	11,0	3,1	-0,5
7. Ontwikkeling en ontspanning	7,9	9,9	9,3	2,0	-0,6
8. Overige goederen en diensten	<u>12,5</u>	<u>13,4</u>	<u>13,2</u>	<u>0,9</u>	<u>-0,2</u>
totaal	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0

Bron: CBS, Nationale Rekeningen.

- a) De gegevens voor 1969 zijn gecorrigeerd in verband met de vergelijkbaarheid met de gegevens van 1979 en 1983 vanwege de revisie van de Nationale Rekeningen in 1977.

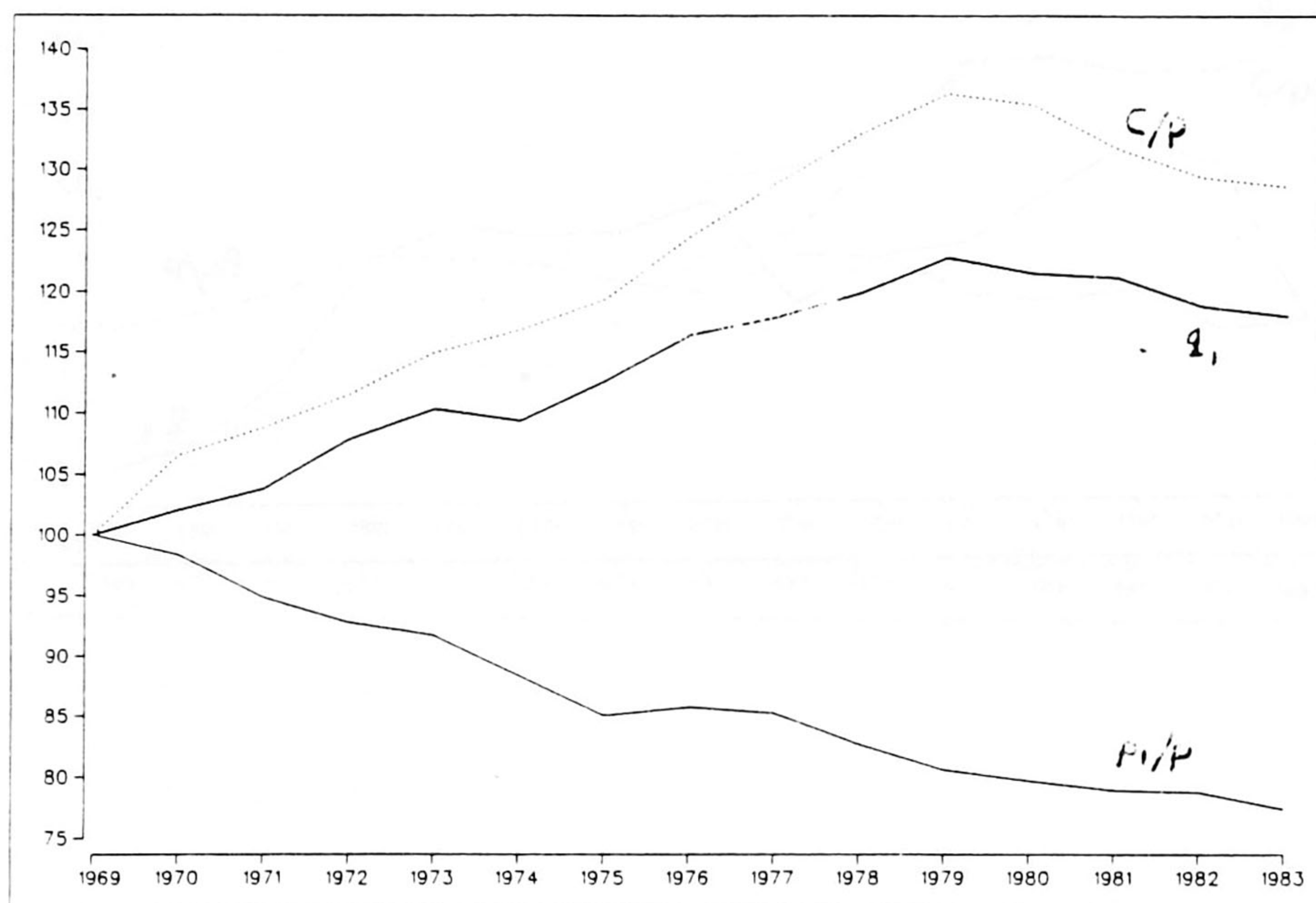
Uit deze tabel 1 blijkt dat in de periode 1969-1979 het aandeel van de voedings- en genotmiddelen in de binnenlandse consumptie sterk is teruggelopen. Ook het aandeel van woninginrichting resp. kleding en schoeisel is teruggelopen. De aandelen van medische verzorging resp. huur en verwarming zijn sterk toegenomen, op enige afstand gevolgd door die van vervoer en verkeer resp. ontwikkeling en ontspanning. In de periode 1979-1983 is het aandeel van de categorieën huur en verwarming aanzienlijk toegenomen, terwijl ook het aandeel van de medische verzorging in de binnenlandse consumptie nog enigszins is toegenomen. Van de overige categorieën is het budgetaandeel gedaald, met name van kleding en schoeisel en van woninginrichting.



Grafisch zijn de ontwikkelingen van de reële consumptie per hoofd en van de reële prijs voor elk van de acht genoemde categorieën weergegeven in figuur 1 t/m 8. In elke figuur is ter illustratie tevens de ontwikkeling van de totale reële consumptie per hoofd weergegeven.

Uit figuur 1 blijkt dat het omslagpunt in de ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd van voedings- en genotmiddelen samenvalt met dat van de totale reële consumptie per hoofd. De reële prijs van voedings- en genotmiddelen is bijna voortdurend gedaald.

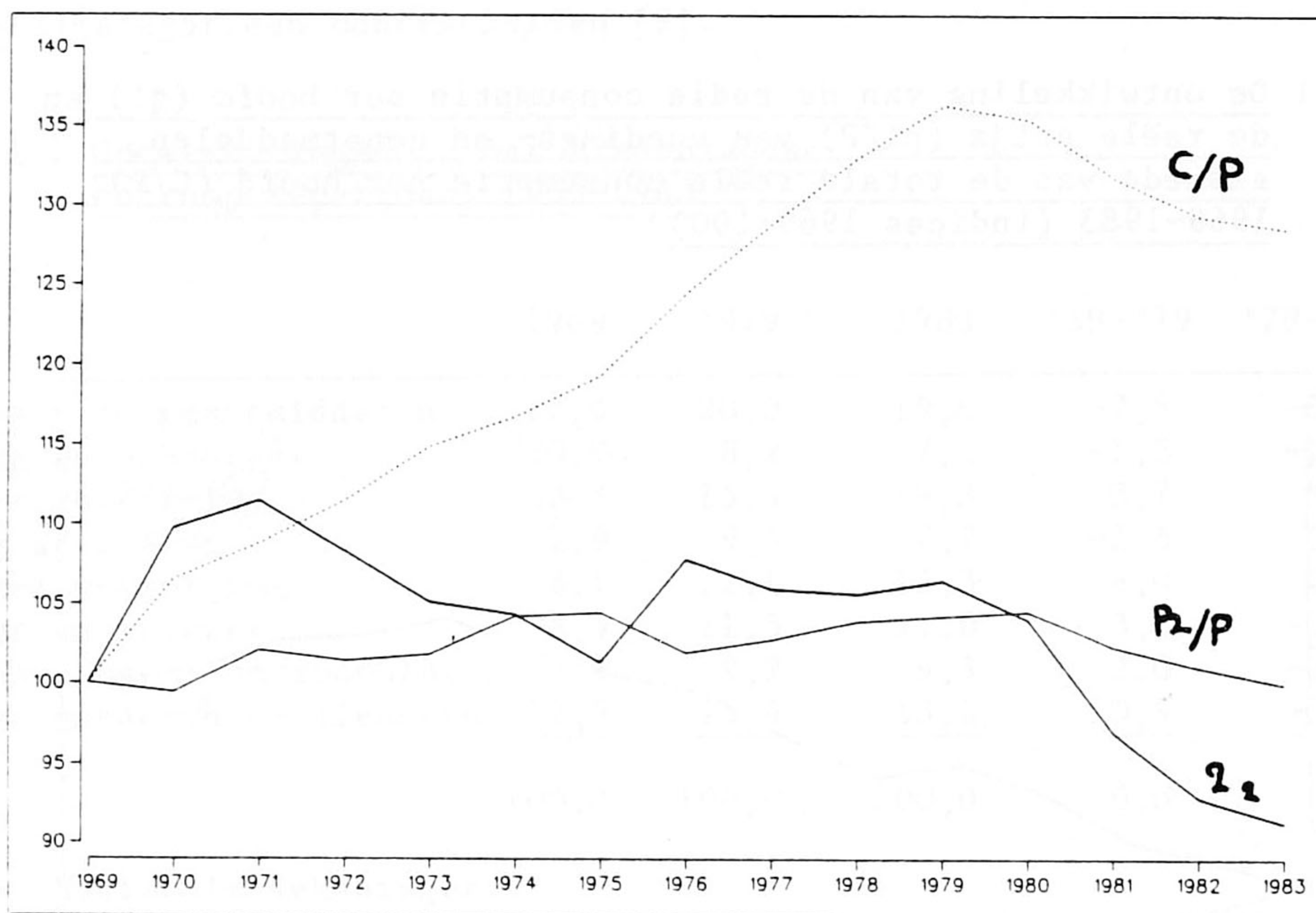
Figuur 1 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_1$ ) en de reële prijs ( $p_1/P$ ) van voedings- en genotmiddelen, alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





In figuur 2 is aangegeven dat vanaf 1971 de reële consumptie per hoofd van kleding en schoeisel bijna elk jaar is gedaald, terwijl de reële prijs nagenoeg gelijk is gebleven over de periode 1969-1983.

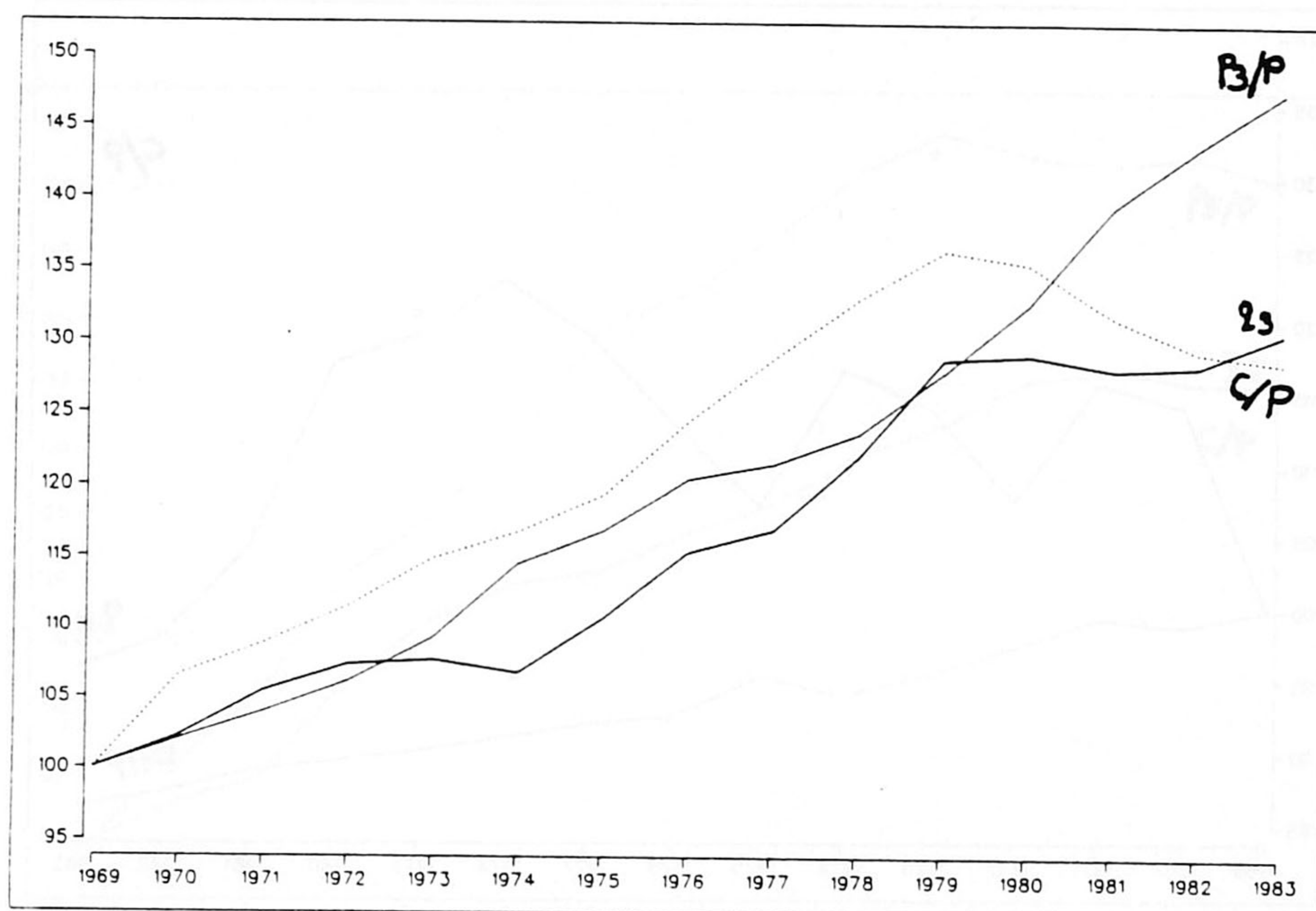
Figuur 2 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_2$ ) en de reële prijs ( $p_2/P$ ) van kleding en schoeisel alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





Uit figuur 3 blijkt dat de reële consumptie per hoofd van huur en verwarming tot 1979 vrijwel ononderbroken is toegenomen en vanaf 1979 ongeveer constant is gebleven. De reële prijs van deze categorie is bij voortduring toegenomen.

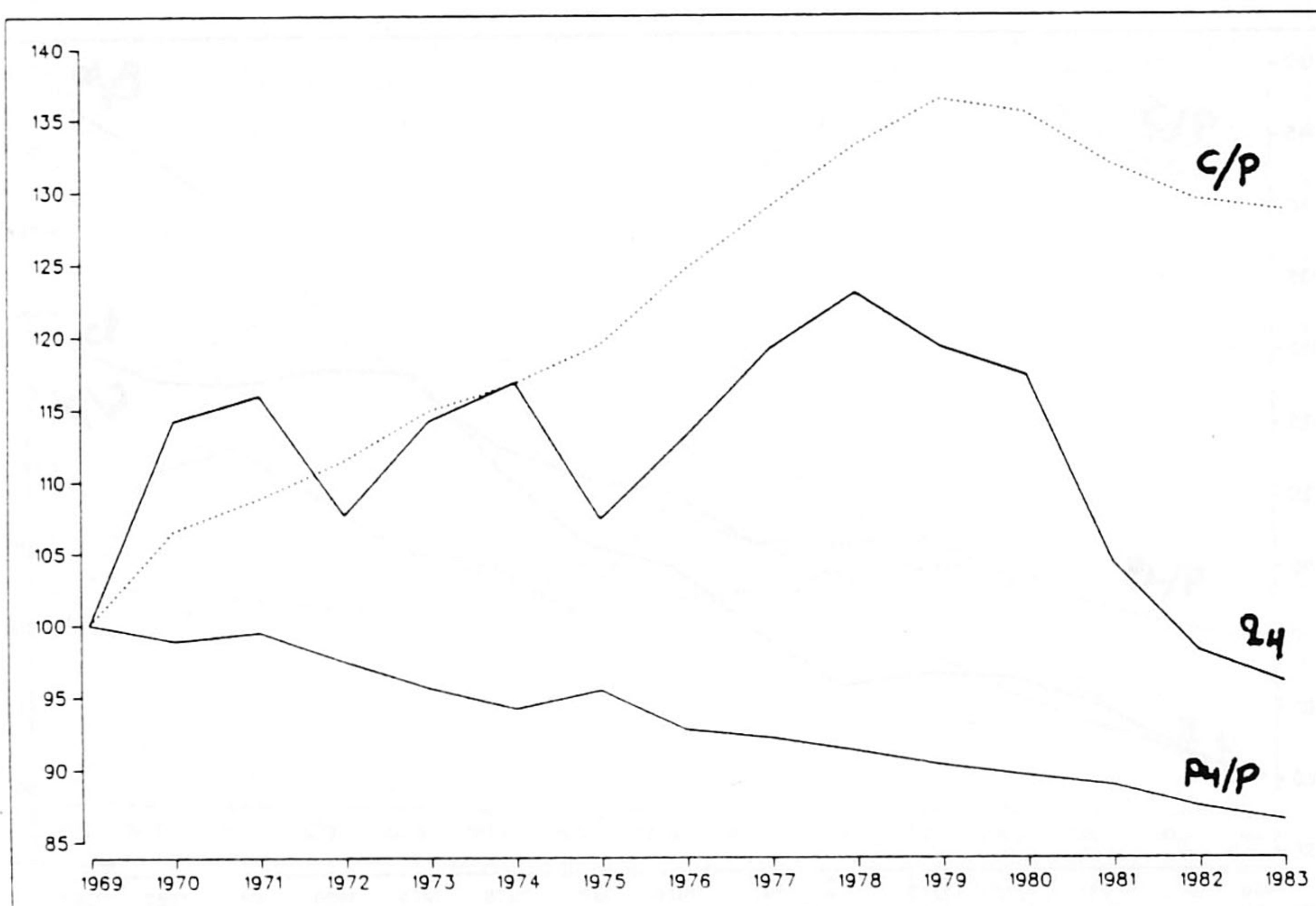
Figuur 3 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_3$ ) en de reële prijs ( $p_3/P$ ) van huur en verwarming alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





Uit figuur 4 blijkt dat de reële consumptie per hoofd van woninginrichting in de jaren zeventig aanzienlijke fluctuaties vertoont. Vanaf 1978 is een daling opgetreden. De reële prijs van woninginrichting is bijna bij voortduring gedaald.

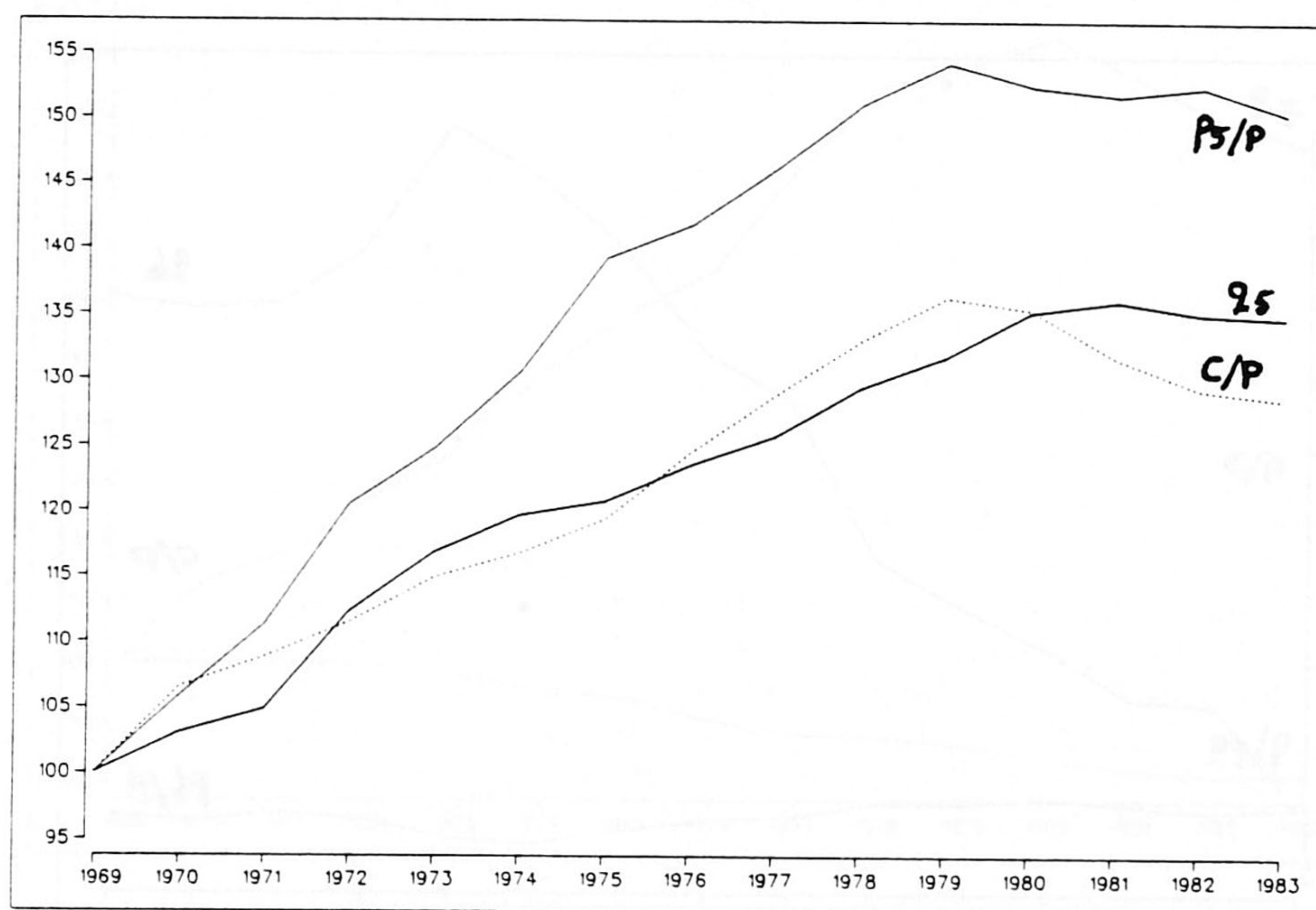
Figuur 4 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_4$ ) en de reële prijs ( $p_4/P$ ) van woninginrichting alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





De reële consumptie per hoofd van medische verzorging is toegenomen tot 1980 en daarna ongeveer stabiel gebleven, zoals blijkt uit figuur 5. De reële prijs van medische verzorging heeft een analoge ontwikkeling, zij het dat van stabilisatie al vanaf 1979 sprake is.

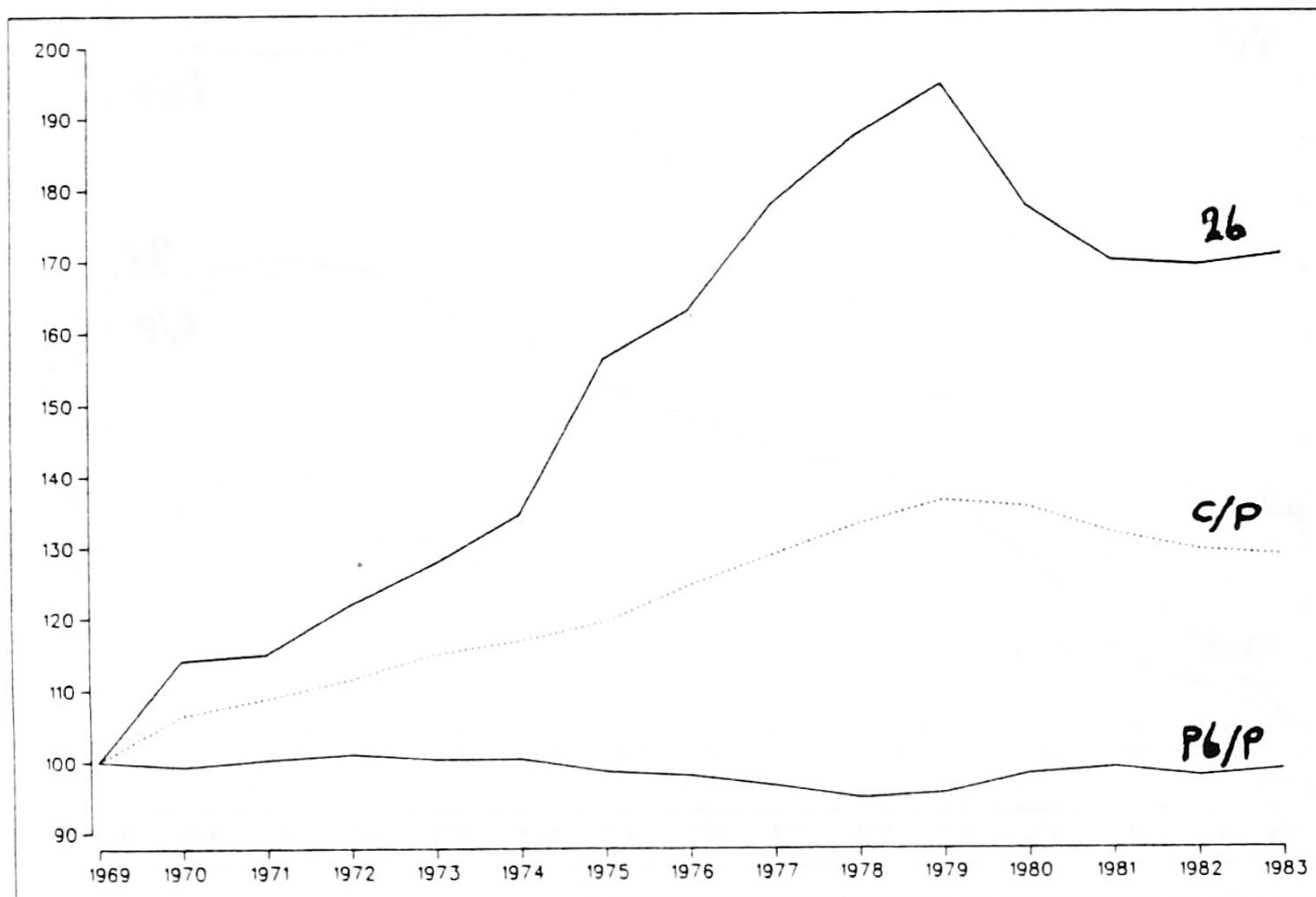
Figuur 5 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_5$ ) en de reële prijs ( $p_5/P$ ) van medische verzorging alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





In figuur 6 is aangegeven dat de reële consumptie per hoofd van vervoer en verkeer tot 1979 sterk is toegenomen en in 1979 bijna twee keer zo groot was als in 1969. In 1980 en 1981 doet zich een daling voor, en in de jaren daarna een stabilisatie. De reële prijs van vervoer en verkeer is nagenoeg constant gebleven.

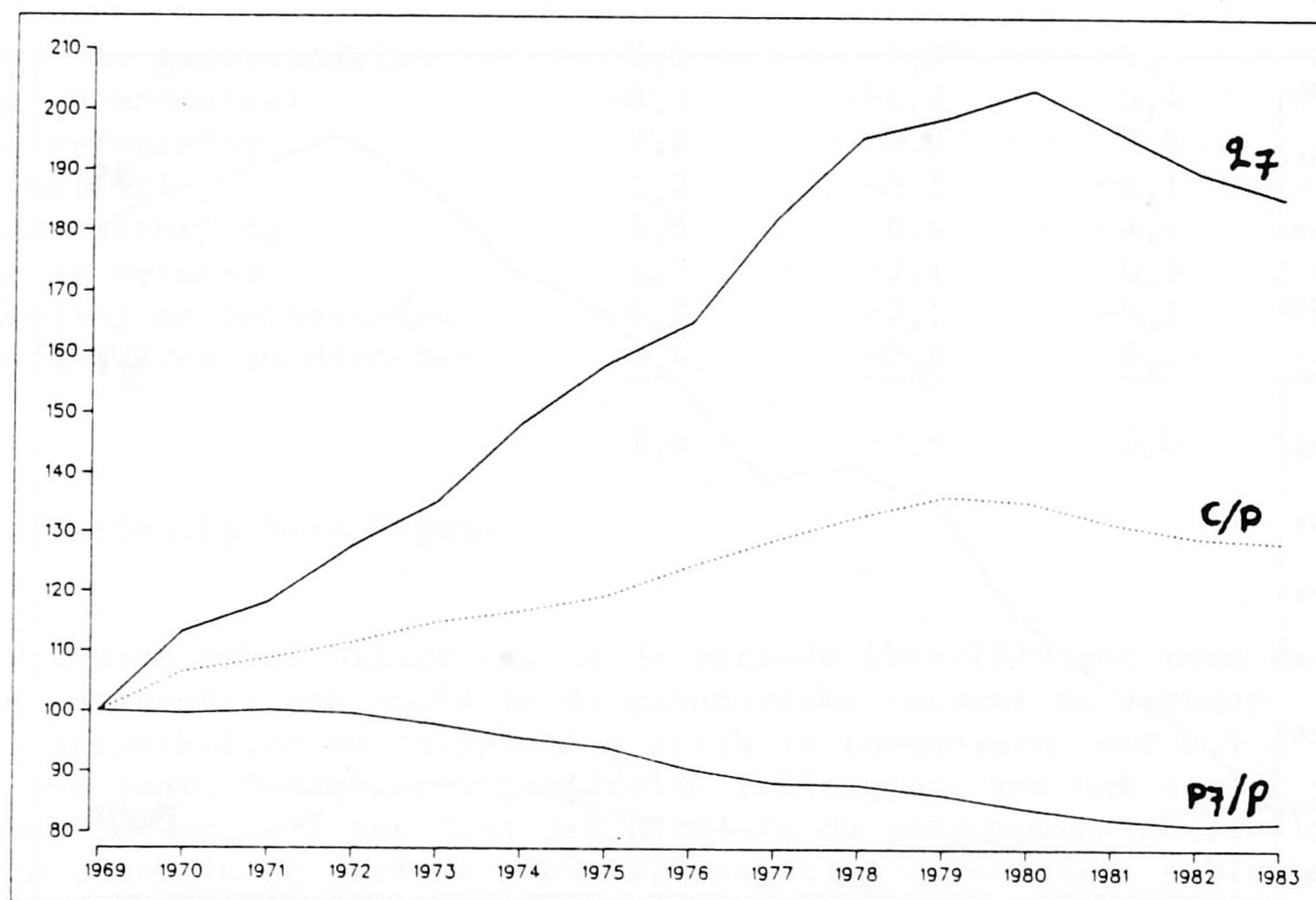
Figuur 6 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_6$ ) en de reële prijs ( $p_6/P$ ) van ontwikkeling en ontspanning alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





De reële consumptie per hoofd van ontwikkeling en ontspanning is blijkens figuur 7 toegenomen tot 1980 en daarna weer gedaald. De reële prijs van ontwikkeling en ontspanning is met name in de jaren zeventig gedaald.

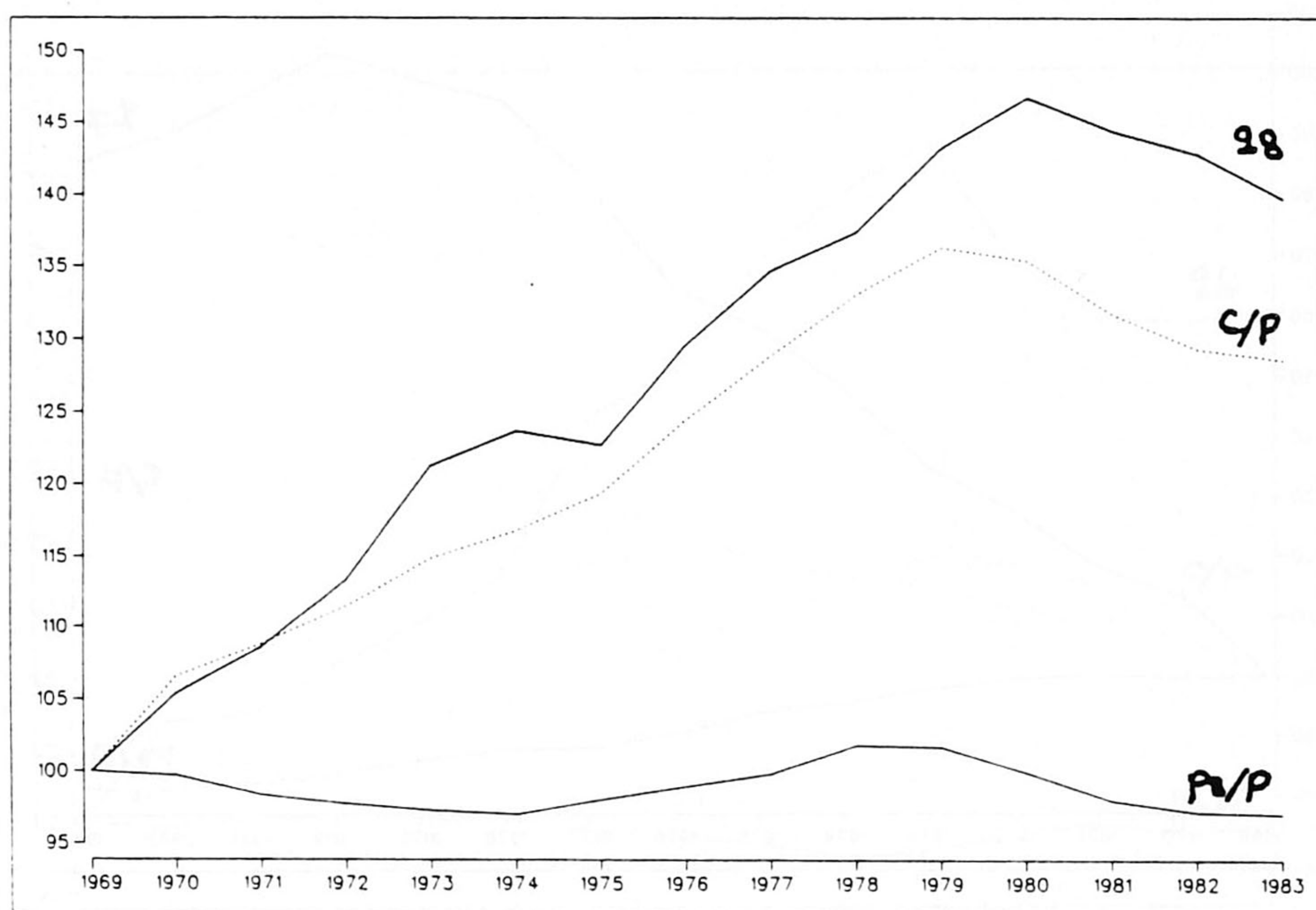
Figuur 7 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_7$ ) en de reële prijs ( $p_7/P$ ) van ontwikkeling en ontspanning alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





Uit figuur 8 blijkt dat de ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd van overige goederen en diensten nagenoeg parallel gaat aan die van de totale reële consumptie. De reële prijs van de genoemde categorie is ongeveer gelijk gebleven.

Figuur 8 De ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd ( $q_8$ ) en de reële prijs ( $p_8/P$ ) van ontwikkeling en ontspanning alsmede van de totale reële consumptie per hoofd ( $C/P$ ); 1969-1983 (indices 1969=100)





De grote lijnen van de hiervoor beschreven ontwikkelingen zijn voor twee onderscheiden perioden weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Ontwikkeling van de reële consumptie per hoofd en de reële prijzen per consumptiecategorie; 1969-1983 (%/jaar)

	reële consumptie per hoofd		reële prijs	
	1969-79	79-83	69-79	79-83
1. Voedings- en genotmiddelen	2,0	-1,0	-2,1	-0,9
2. Kleding en schoeisel	-0,0	-4,2	0,4	-1,2
3. Huur en verwarming	2,2	0,2	2,5	3,7
4. Woninginrichting	1,2	-6,1	-1,1	-1,5
5. Medische verzorging	2,8	0,4	4,4	-0,5
6. Vervoer en verkeer	6,7	-3,1	0,5	0,6
7. Ontwikkeling en ontspanning	6,9	-2,1	-1,7	-1,4
8. Overige goederen en diensten	3,4	-0,8	0,2	-1,2
totaal	2,9	-1,6	0,0	0,0

Bron: CBS, Nationale Rekeningen.

Uit deze tabel blijkt dat in de periode 1969-1979 met name de reële consumptie per hoofd in de categorieën vervoer en verkeer resp. ontwikkeling en ontspanning sterk is toegenomen, met 6,5 à 7,0% per jaar. Ondanks een gemiddelde reële groei van het totaal van consumptie van 2,9% per jaar per hoofd is de consumptie van kleding en schoeisel in de periode 1969-1979 nagenoeg onveranderd gebleven. In de periode 1979-1983 is het binnenlandse consumptievolume gedaald met gemiddeld 1,6% per jaar per hoofd, hetgeen voornamelijk tot een sterke daling van de consumptie in de categorieën woninginrichting en kleding en schoeisel aanleiding heeft gegeven, op enige afstand gevolgd door vervoer en verkeer. Wat betreft de ontwikkeling van de reële prijs is in de periode 1969-1979 vooral de sterke prijsstijging in de categorie medische verzorging opvallend. Ook de reële prijs van huur en verwarming is snel gestegen, zowel in de periode 1967-1979 als in de periode 1979-1983.



## 2.4 Analyseresultaten

Bij de analyses is uitgegaan van een consumptiepatroon van 40 categorieën, waarvan over de periode 1969-1983 de relevante data zijn weergegeven in de Nationale Rekeningen. De weergave van de resultaten vindt plaats volgens de in tabel 1 en 2 gehanteerde indeling in 8 hoofdcategorieën. De coëfficiënten zijn geschat met behulp van vergelijkingen (7) en (11), waarbij als verklarende variabele in plaats van het reële inkomen per hoofd ( $Y/P$ ) de reële totale consumptie per hoofd ( $C/P$ ) is gehanteerd. Van de schattingsresultaten worden alleen de significante coëfficiënten per categorie weergegeven, getransformeerd naar bestedings- en prijselasticiteiten, alsmede incidenteel in kruiselingse elasticiteiten. Bij de transformatie van coëfficiënten naar elasticiteiten is daar waar het toelaatbaar was uitgegaan van (9) en (13). De vraagelasticiteiten berekend met behulp van de schattingsresultaten volgens specificatie (11) gelden voor 1980.

Voor die categorieën waarvoor het niet mogelijk was significante schattingen te verkrijgen, zijn de uiteindelijk gehanteerde prijselasticiteiten vastgesteld op plausibiliteitsgronden. Daar waar mogelijk is hierbij gerefereerd aan eerder verrichte studies. In het bijzonder is gebruik gemaakt van geschatte prijselasticiteiten uit de studies van Somermeyer [10], Van Beeck en Den Hartog [11] alsmede Keller en Van Driel [12]. In deze studies wordt namelijk het gehele consumptiepatroon in beschouwing genomen en niet slechts één of enkele consumptiecategorieën. Ook worden de geschatte significante prijselasticiteiten vergeleken met resultaten uit andere studies, zonder dat hierbij gestreefd is naar volledigheid.

In tabel 3 worden de schattingsresultaten voor voedings- en genotmiddelen weergegeven.

Uit deze tabel blijkt dat het met behulp van de loglineaire specificaties mogelijk is voor vrijwel alle categorieën prijselasticiteiten te schatten. Alleen voor de categorieën brood en meel resp. aardappelen was dit niet mogelijk. De schattingsresultaten, bereikt met behulp van het AID-systeem zijn minder goed. Voor zes categorieën bleek het niet mogelijk prijselasticiteiten te schatten. Daar waar dit wel mogelijk was, wijken de resultaten niet veel af van die geschat met de loglineaire specificaties. De gevonden waarden voor de prijselasticiteiten lijken in het algemeen plausibel in het licht van de door andere onderzoekers geschatte waarden. Van Beeck en Den Hartog vonden voor de prijselasticiteit van vlees en vis een waarde van -0,5, Keller en Van Driel voor vlees een waarde van -1,1 en voor vis een waarde van -1,7. Somermeyer vond voor vis een waarde van -1,3. Voor zuivelprodukten zijn prijselasticiteiten geschat van -0,1 door Somermeyer en -0,4 door Van Beeck en Den Hartog alsmede Oskam en Osinga [13]. Voor aardappelen, groenten en fruit vonden Van Beeck en Den Hartog alsmede Somermeyer een prijselasticiteit van -0,5, terwijl bij Keller en Van Driel de prijselasticiteit van aardappelen niet significant van nul verschilt en die van groenten en fruit uiteenloopt van -0,3 tot -0,6. Voor suiker vonden Keller en Van Driel



een prijselasticiteit van -1,6 en voor koffie, thee en cacao resp. -0,4, -1,3 en -0,9. Voor dranken zijn prijselasticiteiten geschat van -0,7 door Van Beeck en Den Hartog en van -1,0 door Somermeyer. De geschatte waarden voor tabak lopen uiteen van -0,5 door Van Beeck en Den Hartog alsmede Somermeyer tot -1,2 door Keller en Van Driel. In studies van Amelung kon geen significante prijselasticiteit worden geschat voor gedistilleerd verbruik en tabak [14,15]. Voor de categorieën brood en meel alsmede aardappelen kon hier geen significante prijselasticiteit worden geschat, hetgeen waarschijnlijk samenhangt met het specifieke karakter van deze categorieën. Zowel brood als aardappelen zijn dermate ingeburgerd dat de prijs nauwelijks of geen invloed uitoefent op het verbruik. Voor de ontwikkeling van de broodconsumptie geldt dat deze met name bepaald is door veranderingen in het arbeidsproces. Met het afnemen van de zware spierarbeid is ook de consumptie van brood afgenomen [16]. Voor aardappelen geldt een analoge conclusie, hetgeen kan worden toegeschreven aan het zetmeelhoudende karakter van zowel aardappelen als brood. De geringe prijsgevoeligheid van aardappelen blijkt bijvoorbeeld uit het gegeven dat, hoewel de prijs van aardappelen toenam van f 0,59 per kg in 1975 naar f 1,23 per kg in 1976 de consumptie nauwelijks terugliep, namelijk van 82 kg/hoofd in 1975 naar 77 kg/hoofd in 1976 [17]. Ondanks een verdubbeling van de - nominale - prijs daalde de consumptie van aardappelen slechts met 6%. Vanwege deze karakteristieken wordt voor de consumptie categorieën brood en meel alsmede aardappelen verondersteld dat de prijselasticiteit gelijk aan nul is.



Tabel 3 Vraagelasticiteiten van voedings- en genotmiddelen,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_{ii}$
1. Brood en meel	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2. Vlees	0,73	-0,86	-	-0,02	0,54	-	-	-0,08	-0,9
3. Vis	0,94	-0,50	-	-	-	-0,50	-	-	-0,5
4. Melk, kaas & eieren	-	-0,69	-	-	-	-	-	-	-0,7
5. Eetbare oliën	-	-0,40	-	-	-0,34	-0,25	-	-	-0,4
6. Groenten & fruit	-	-0,42	-	-	-0,05	-0,30	-	-	-0,4
7. Aardappelen	-0,55	-	-	-	-	-	-	-	0
8. Suiker	2,00	-1,29	-	-	-	-	-	-	-1,3
9. Koffie, thee	1,32	-0,41	-	-	1,34	-0,39	-	-	-0,4
10. Overig voeding	0,91	-0,43	-	-0,01	-	-0,23	-	-0,01	-0,4
Totaal voeding	0,33	-0,23	-	-	0,14	-0,19	-	-	-0,2
11. Alcoholvrije dranken	0,77	-0,50	-	-	-	-0,44	-	-	-0,5
12. Alcoholische dranken	1,05	-1,31	0,41(P11)	-	-	-	-	-	-1,3
13. Tabak	0,60	-0,69	-	-0,02	-	-0,52	-	-0,04	-0,6
Totaal voeding & genot	0,61	-	-	-	0,50	-0,10	-	-	-

In tabel 4 zijn de schattingsresultaten voor kleding en schoeisel weergegeven.

Tabel 4 Vraagelasticiteiten van kleding en schoeisel,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_{ii}$
14. Kleding	1,54	-1,19	-	-0,04	-	-	-	-0,25	-1,2
15. Schoeisel	-	-0,94	-	-	-	-	-	-	-0,9
Totaal	1,21	-	-	-0,03	-	-	-	-0,26	-



Met behulp van de loglineaire specificaties zijn significante prijselasticiteiten voor zowel kleding als schoeisel geschat. Met behulp van het AID-systeem bleek dit niet mogelijk. Waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan de waarde van de prijselasticiteiten, die in de buurt van -1 liggen. Met behulp van de AID-systeem is het moeilijk dergelijke waarden te schatten, gegeven de impliciete relatie tussen coëfficiënten en elasticiteiten. De geschatte prijselasticiteiten komen goed overeen met die uit andere studies. Van Beeck en Den Hartog gingen uit van een prijselasticiteit voor kleding en schoeisel van -0,7, Somermeyer vond voor textiel en kleding een waarde van -1,2 en voor schoeisel -0,8. Keller en Van Driel vonden prijselasticiteiten voor herenkleding, dameskleding resp. onder- en nachtkleding van -0,9, -1,5 en -0,7.

De schattingsresultaten voor huur en verwarming zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5 Vraagelasticiteiten van huur en verwarming,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehandteerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_{ii}$
16. Huur	-	-0,54	-	0,04	-0,08	-0,69	-	-	0
17. Verwarming e.d.	1,00	-0,17	-	-	-	-0,26	-	-	-0,3
Totaal	0,43	-	-	-	-	-	-	-	-

Beide schattingsmethoden resulteren in weinig uiteenlopende significante prijselasticiteiten voor zowel huur als verwarming en verlichting. De prijselasticiteit van verwarming en verlichting blijkt een lage waarde te hebben, namelijk -0,2 à -0,3. Van Beeck en Den Hartog vonden hiervoor een prijselasticiteit van -0,6, Somermeyer voor electriciteit, gas en water een waarde van -0,4. Voor de categorie huur wordt een prijselasticiteit van -0,5 à -0,7 gevonden. Van Beeck en Den Hartog vonden hiervoor een waarde van -0,5 en Keller en Van Driel een waarde van -0,3. Bij de berekeningen in hoofdstuk 4 wordt evenwel verondersteld dat de prijselasticiteit van huur gelijk aan nul is. Tot de categorie 'huur' behoren namelijk de betaalde huren en de berekende huurwaarden van de eigen woningen. Het is niet aannemelijk dat het 'volume' van de huur erg gevoelig is voor de relevante prijsontwikkeling, de huurprijs. Een reactie van het 'verbruik' van huur op een prijsverhoging impliceert op micro-niveau dat men verhuist naar een goedkopere woning. Op macro-niveau



zijn deze mogelijkheden beperkt, aangezien bij een gegeven woningvoorraad niet een substantieel deel van de bevolking naar een goedkopere woning kan verhuizen.

In tabel 6 zijn de schattingsresultaten voor woninginrichting weergegeven.

Noch met behulp van de loglineaire specificatie noch met behulp van het AID-systeem bleek het mogelijk te zijn significante prijselasticiteiten te schatten, uitzonderingen daargelaten. Voor een deel kan dit worden toegeschreven aan de geringe fluctuaties in de ontwikkeling van de reële prijs en voor een deel aan de grote fluctuaties in de ontwikkeling van de consumptie in de betreffende categorieën, die waarschijnlijk samenhangen met het 'duurzame karakter' (zie figuur 4). Van Beeck en Den Hartog vonden voor een categorie duurzame consumptiegoederen waarvan ook meubelen deel uitmaakten, een prijselasticiteit van -1,0. Somermeyer vond eveneens voor een 'verzamelcategorie' met woninginrichting als onderdeel een prijselasticiteit van -1,6 en voor een categorie 'onderhoudswerk, diensten van schoonmaakbedrijven en huishoudelijke diensten' een prijselasticiteit van -0,7. Keller van Van Driel vonden prijselasticiteiten voor meubelen van -1,7, voor huishoudelijke diensten van -1,3, voor verwarmingsapparaten van -1,4 en voor vaat- en glaswerk van -0,6 à 1,2. Gegeven deze verscheidenheid aan uiteenlopende prijselasticiteiten is arbitrair gekozen voor prijselasticiteiten van -1 voor elk van de categorieën binnen woninginrichting.

Tabel 6 Vraagelasticiteiten van woninginrichting,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	
18.- Meubelen	1,29	-	2,22(P19)		-	-	-	-	-1,0
19. Huish. artikelen	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0
20. Huish. apparaten	2,31	-	-	-	-	-	-	-	-1,0
21. Vaat- en glaswerk	0,69	-	-	-0,04	-	-	-	-0,05	-1,0
22. Onderhoud woning	-	-	-	-	0,05	-	-	-	-1,0
23. Huish. hulp	1,40	-2,31	-	-0,05	-	-	-	-	-1,0
Totaal	1,75	-	-	-0,05	1,65	-	-	-	-

De in tabel 7 weergegeven prijselasticiteiten van medische verzorging zijn evenmin talrijk. Voor geneesmiddelen is een waarde



gevonden van ongeveer -1,8, ongeacht het model dat bij de schattingen is gehanteerd. Somermeyer vond hiervoor een waarde van -1,4. Voor de overige categorieën binnen de medische verzorging zijn geen bevredigende prijselasticiteiten geschat. Somermeyer vond voor de medische zorg een prijselasticiteit van -0,1, Van Beeck en Den Hartog een van -0,6 en Keller en Van Driel een van -0,4. Uit deze resultaten zou een prijselasticiteit voor medische zorg van -0,4 à -1,0 afgeleid kunnen worden. Hier wordt echter bij de berekeningen in hoofdstuk 4 uitgegaan van een prijselasticiteit van nul voor medische zorg exclusief geneesmiddelen.

Tabel 7 Vraagelasticiteiten van medische verzorging,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	
24. Geneesmiddelen	-	-1,87	-	-	-	-1,78	-	-	-1,8
25. Therap. apparaten	1,25	-	-	-	-	-	-	-	0
26. Diensten artsen e.d.	-	-	-	0,04	0,46	-0,45	-	-	0
27. Verpleging	-	-	-	-0,02	-	-	-	-	0
Totaal	-	-	-	0,01	0,26	0,00	-	-	-

De ontwikkeling van de medische verzorging wordt voor het overgrote deel collectief betaald. Voor ongeveer 70% van de Nederlandse huishoudens geldt dat zij verplicht zijn verzekerd bij het ziekenfonds, hetgeen inhoudt dat zij een vast percentage - afhankelijk van de hoogte - van hun inkomen als ziekenfondspremie betalen. In ruil hiervoor hebben zij recht op een bepaald pakket aan medische voorzieningen. Mogelijkheden om op een prijsstijging van medische verzorging te reageren door een vermindering van de consumptie ervan bestaan met andere woorden voor een groot deel van de Nederlandse huishoudens niet. Ten aanzien van de medische verzorging geldt dat van een marktwerking niet of nauwelijks sprake is [18]. De ontwikkeling van de medische consumptie wordt voor een belangrijk deel bepaald buiten de consument om, zodat verondersteld mag worden dat de prijselasticiteiten van medische verzorging (exclusief geneesmiddelen) gelijk aan nul zijn.

De schattingsresultaten voor vervoer en verkeer zijn weergegeven in tabel 8.



Tabel 8 Vraagelasticiteiten van vervoer en verkeer,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_{ii}$
28. Voertuigen	2,66	-	-	-	-	-	-	-	-1,0
29. Gebruik voertuigen	2,40	-	-	-	2,05	-0,11	-	-	-0,1
30. Openbaar vervoer	0,74	-1,06	0,69(P29)		0,08	-	-	0,03	-1,1
31. PTT-diensten	0,45	-	-	0,07	0,46	0,0	-	0,08	0,0
Totaal	1,86	-2,03	-	-	1,75	-2,17	-	-	-

Alleen voor de categorie voertuigen bleek het niet mogelijk te zijn een significante prijselasticiteit te schatten. Bij de andere categorieën blijken het gebruik van voertuigen en de PTT-diensten niet of nauwelijks prijsgevoelig en openbaar vervoer redelijk prijsgevoelig te zijn. Van Beeck en Den Hartog vonden voor voertuigen een prijselasticiteit van -1,0, voor gebruik van voertuigen een prijselasticiteit van -1,1 en voor openbaar vervoer een prijselasticiteit van -0,8. Keller en Van Driel vonden voor auto's een prijselasticiteit van -2,9, terwijl de prijselasticiteit voor verkeersdiensten (openbaar vervoer en PTT-diensten) niet significant van nul verschilt. Fase [19] en Roodenburg [20] vonden voor openbaar vervoer een prijselasticiteit - in absolute zin - kleiner dan één. De door Keller en Van Driel geschatte prijselasticiteit voor auto's lijkt aan de hoge kant te zijn. Cramer constateerde bijvoorbeeld dat het moeilijk is de omvang van het autopark te beïnvloeden vanwege de lage prijsgevoeligheid van het autobezit [21]. Bij de berekeningen in hoofdstuk 4 is daarom gekozen voor een aanzienlijk lagere prijselasticiteit dan door Keller en Van Driel is geschat, namelijk een prijselasticiteit van -1.

Voor ontwikkeling en ontspanning zijn de schattingsresultaten weergegeven in tabel 9.



Tabel 9 Vraagelasticiteiten van ontwikkeling en ontspanning,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_{ii}$
32. Apparaten	2,96	-	-	-	2,86	-0,37	-	-	-0,4
33. Ontspanning	1,06	-0,78	-	0,01	1,54	-0,22	-	-	-0,8
34. Lectuur	1,92	-1,37	-	-	1,56	-1,46	-	0,02	-1,4
35. Onderwijs	2,13	-	-	-	1,85	-0,45	-	-	-0,4
Totaal	2,14	-0,38	-	-	2,03	-0,59	-	-	-

Met behulp van het AID-systeem is het mogelijk voor alle onderscheiden categorieën prijselasticiteiten te schatten, terwijl met behulp van loglineaire specificaties voor 2 categorieën elasticiteiten geschat konden worden. Somermeyer vond voor goederen en diensten van drukkerijen en uitgevers een prijselasticiteit van -1,4, Keller en Van Driel een van -1,9. De hoge prijselasticiteit van lectuur kan waarschijnlijk toegeschreven worden aan de hoge waarde die deze elasticiteit voor boeken heeft. Het lenen van boeken in bibliotheken is voor velen een uitstekend alternatief, waardoor een prijsverandering wel de aanschaf van boeken zal beïnvloeden maar niet het leesgedrag. Waarschijnlijk hangt de sterke groei van het bibliotheekgebruik in de jaren zeventig dan ook samen met de reële prijsstijging van boeken in het begin van de jaren zeventig [22]. Voor dagbladen vond Van Ours een betrekkelijk geringe prijselasticiteit [23]. Keller en Van Driel vonden voor gemakkelijheidsdiensten een prijselasticiteit van -1,2.

De schattingsresultaten voor overige goederen en diensten zijn minder bevredigend en zijn weergegeven in tabel 10. Alleen voor de categorie overige artikelen is een prijselasticiteit geschat. Somermeyer vond voor kappersdiensten (te zamen met schoenreparaties) een prijselasticiteit van -0,4, voor financiële dienstverlening een prijselasticiteit van -1,0 en voor horeca-uitgaven een prijselasticiteit van -0,7. Keller en Van Driel vonden lage prijselasticiteiten, terwijl geen van de geschatte elasticiteiten significant van nul verschilde. Ook hier kan weinig worden gebaseerd op door anderen verrichte studies en worden de niet geschatte prijselasticiteiten gesteld op een waarde die plausibel lijkt vanuit de karakteristieken van de betreffende consumptie categorieën.



Tabel 10 Vraagelasticiteiten van overige goederen en diensten,  
berekend over de periode 1969-1983

Categorie	loglineaire specificatie (7)				AID-systeem (11)				gehan- teerd
	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_i$	$e_{ii}$	$e_{ik}$	$\delta$	$e_{ii}$
36. Lich. verzorging	-	-	-	0,02	-	-	-	0,02	0
37. Overige artikelen	1,51	-0,71	-	-0,02	0,70	-0,24	-	-	-0,2
38. Horeca	1,16	-	0,62(P12)	0,01	-	-	-	-	-1,0
39. Finan. diensten	1,45	-	-	-	-	-	-	-	0
40. Overige diensten	2,70	-	-	-	-	-	-	0,10	-1,0
Totaal	1,31	-1,13	-	-	-	-	-	0,06	-

Voor lichamelijke verzorging en financiële diensten wordt een prijsinelasticiteit verondersteld, terwijl de prijselasticiteit van horeca en overige diensten op -1,0 wordt gesteld.



### 3. CONSUMPTIEPATROON EN WERKGELEGENHEID

#### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relaties tussen consumptiepatroon en werkgelegenheid geëxpliciteerd, waarbij wordt uitgegaan van de structuur van de Nederlandse economie in 1980. Het belang van de particuliere consumptie in het totaal van de finale vraag in Nederland in 1980 wordt aangegeven in tabel 11.

Tabel 11 Particuliere consumptie en finale vraag in Nederland;  
1980 (mld gld)

Finale vraag categorie	totaal	Indir. bel. fin. vraag	Prijsv. subs. finale vraag	bruto toegev. waarde (basispr.)	Invoer inter- mediair	Invoer finaal
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Uitvoer	177	1	-3	-	-	11
Cons. gezinnen	206	21	-3	-	-	37
Cons. overheid	60	-	-	-	-	-
Investerings	71	8	-	-	-	13
Voorraadvorming	1	-	-	-	-	-
Totaal	515	30	-6	312 a)	117	62
				Bruto nationaal produkt (markt- prijzen) = 336	totaal invoer = 179	

Bron: CBS, Nationale Rekeningen 1982, aanhangsel 4

a) Afschrijvingen	: 32
Indirecte belastingen	: 10
Prijsverlagende subsidies	: -2
Lonen en salarissen	: 152
Werkg.bijdrage soc.verz.	: 46
Overige inkomens	: 86
Rentemarge banken	: -12
Totaal	312



Uit deze tabel blijkt dat 40% van de finale vraag in 1980 uit particuliere consumptie bestond, in totaal f. 206 mld. Van dit bedrag bestond f. 36 mld uit invoer van consumptiegoederen. Een uitsplitsing van f. 152 mld aan produktiewaarde van de Nederlandse bedrijven over bruto toegevoegde waarde en invoer van grondstoffen en halffabrikaten is niet zonder meer mogelijk; hiervoor zijn exercities met de input-output tabel van 1980 nodig. Gemiddeld over de gehele finale vraag bedroeg het aandeel van de bruto toegevoegde waarde in de produktiewaarde 73%.

Uit de tabel kan eveneens worden afgelezen dat het BNP (in marktprijzen) in 1980 f. 336 mld bedroeg en de totale invoer f. 179 mld. Uitgaande van een totale werkgelegenheid in Nederland van 4,8 mln manjaren, betekent dit dat het BNP per manjaar in 1980 f. 70.000,- bedroeg.

Over de consumptie van de gezinnen blijkt in totaal f. 21 mld aan indirecte belasting te zijn betaald, terwijl aan prijsverlagende subsidies ongeveer f. 3 mld rechtstreeks aan de consumptie is ten goede gekomen. Van de indirecte belasting over de gezinsconsumptie bestaat f. 15 mld uit omzetbelasting (BTW) en f. 6 mld uit andere indirecte belastingen, waaronder accijnzen. Belangrijke accijnsposen zijn bijvoorbeeld benzine (f. 2,8 mld) en tabak (f. 1,8 mld).

In totaal is in Nederland in 1980 ongeveer f. 24 mld aan omzetbelasting betaald. Behalve over de al eerder genoemde gezinsconsumptie is hiervan f. 4,2 mld betaald over de bruto investeringen van bedrijven, f. 1,6 mld over de bruto investeringen van de overheid, f. 0,5 mld over de export en f. 3,0 mld over intermediaire leveringen. Dit laatste hangt samen met de zogenaamde "vrijgestelde" bedrijfstakken, zoals het bank- en verzekeringswezen, de PTT en de medische diensten. Deze bedrijfstakken betalen geen BTW op hun verkopen, maar wel op hun inkopen. In tegenstelling tot de voor andere bedrijfstakken gebruikelijke procedure wordt deze belasting op de inkopen niet gerestitueerd.



### 3.2 Van consumptiepatroon naar werkgelegenheid in theorie

Voor het kwantificeren van de relaties tussen consumptiepatroon en werkgelegenheid in 1980 staan twee soorten gegevens ter beschikking. In de eerste plaats kunnen de consumptieve uitgaven verdeeld over 40 consumptiecategorieën worden vertaald in consumptieve vraag verdeeld over 56 sectoren volgens de specificatie van de CBS input-output tabel van de Nationale Rekeningen. In de tweede plaats kunnen de uitgaven per sector worden uitsplitst naar binnenlandse vraag, invoer, handelsmarges en indirecte belastingen.

Voor sector 1 geldt dat aan indirecte belastingen over de consumptieve vraag wordt betaald:

$$(1) \quad T_1 = t_1 \cdot C_1$$

waarbij  $t_1$  = aandeel indirecte belasting in sector 1  
(1 = 1-56)

$C_1$  = consumptieve vraag in sector 1 in  
consumentenprijzen

Hierbij geldt:

$$(2) \quad T_1 = T_{1A} + T_{1B} ; \quad t_1 = t_{1A} + t_{1B}$$

waarbij  $t_{1B}$  = BTW-aandeel in sector 1

$t_{1A}$  = aandeel in sector 1 van andere indirecte  
belastingen (invoerrechten, accijns op invoer,  
produktgebonden belastingen minus subsidies)

Van de consumptieve uitgaven in sector 1 komt een deel ten goede aan de sector handel:

$$(3) \quad H_1 = (1 - t_1) \cdot C_1 \cdot h_1$$

waarbij  $H_1$  = handelsmarges in sector 1

$h_1$  = aandeel in sector 1 van de handelsmarges in de  
consumptieve vraag exclusief indirecte belastingen

Een ander deel van de consumptieve uitgaven in sector 1 brengt rechtstreekse invoer van consumptiegoederen of diensten met zich:

$$(4) \quad M_1 = (1 - t_1) \cdot C_1 \cdot m_1$$

waarbij  $M_1$  = invoer van consumptiegoederen in sector 1

$m_1$  = aandeel in sector 1 van de invoer in de consump-  
tieve vraag exclusief indirecte belastingen

Tenslotte komt een deel van de consumptieve uitgaven in sector 1 ten goede aan de binnenlandse vraag in deze sector:

$$(5) \quad Q_1 = (1 - t_1) \cdot (1 - m_1 - h_1) \cdot C_1$$



De binnenlandse consumptieve vraag beïnvloedt de werkgelegenheid met name in sector 1, maar ook in andere sectoren, via de structuur van de onderlinge leveringen. In totaal is aan de consumptieve uitgaven in sector 1 aan werkgelegenheid verbonden:

$$(6) \quad A_1 = \mu_1 \cdot Q_1 + \mu_h \cdot H_1$$

waarbij  $A_1$  = werkgelegenheid als gevolg van consumptieve vraag  $C_1$   
 $\mu_1$  = cumulatieve werkgelegenheidscoëfficiënt van sector 1  
 $\mu_h$  = cumulatieve werkgelegenheidscoëfficiënt van de sector handel (voor 1980: 16,1 manjaar/mln gld finale vraag)

Uit (3), (5) en (6) resulteert:

$$(7) \quad A_1 = (1 - t_1) \cdot C_1 \cdot ((1 - h_1 - m_1) \cdot \mu_1 + h_1 \cdot \mu_h)$$

ofwel

$$(8) \quad A_1 = (1 - t_1) \cdot C_1 \cdot ((1 - m_1) \cdot \mu_1 + h_1 \cdot (\mu_h - \mu_1))$$

Uit vergelijking (8) blijkt dat de werkgelegenheid in Nederland verbonden aan een eenheid consumptieve vraag in sector 1 groter is naarmate  $t_1$  kleiner,  $m_1$  kleiner of  $\mu_1$  groter is. Het aandeel van de handelsmarges is alleen van belang, indien de cumulatieve werkgelegenheidscoëfficiënt van de sector 1 afwijkt van die van de sector handel.

Met behulp van vergelijking (8) is het bijvoorbeeld mogelijk de werkgelegenheidseffecten te berekenen van een verandering in het consumptiepatroon verdeeld over sectoren:

$$(9) \quad \Delta A = \sum_1 (1 - t_1) \cdot ((1 - m_1) \cdot \mu_1 + h_1 \cdot (\mu_h - \mu_1)) \cdot \Delta C_1$$

waarbij  $\sum_1 \Delta C_1 = 0$ .

De relaties tussen het consumptiepatroon verdeeld over consumptiecategorieën en de werkgelegenheid kan eveneens worden gespecificeerd. Bekend is de vertaling van de consumptievraag van sectoren naar consumptiecategorieën:

$$(10) \quad C_i = B \cdot C_1$$

waarbij  $C_i$  = consumptieve vraag in categorie i (i=1-40)  
 $B$  = vertaalmatrix

Verondersteld wordt dat eveneens geldt:



$$(11a) \quad t_i = B \cdot T_1 / C_i$$

$$(11b) \quad h_i = B \cdot H_1 / ((1 - t_i) \cdot C_i)$$

$$(11c) \quad m_i = B \cdot M_1 / ((1 - t_i) \cdot C_i)$$

$$(11d) \quad \mu_i = \frac{1 \cdot B \cdot Q_1}{((1 - t_i) \cdot (1 - h_i - m_i) \cdot C_i)}$$

Uit de vergelijkingen (11) resulteert dat vergelijking (8) per consumptiecategorie als volgt kan worden weergegeven:

$$(12) \quad A_i = (1 - t_i) \cdot C_i ((1 - m_i) \cdot \mu_i + h_i \cdot (\mu_h - \mu_i))$$

Met behulp van vergelijking (12) kunnen de werkgelegenheidsconsequenties van een verandering in de heffingsstructuur van de indirecte belastingen over de consumptieve vraag worden aangegeven. Stel dat voor de verandering in de belastingtarieven geldt:

$$(13) \quad \Delta t_i = t_{i2} - t_{i1}$$

Deze verandering in de belastingtarieven heeft twee gevolgen die in dit kader van belang zijn. In de eerste plaats verandert de 'doorvertaling' van de consumptie in categorie i naar finale vraag. In de tweede plaats veranderen de consumptieve uitgaven van i indien de verandering in de belastingtarieven wordt doorberekend in de prijs van categorie i. Hierdoor verandert de werkgelegenheid als volgt:

$$(14) \quad \frac{A_{i2}}{A_{i1}} = \frac{(1 - t_{i2}) \cdot C_{i2}}{(1 - t_{i1}) \cdot C_{i1}}$$

Indien volledige doorberekening van de tariefsverandering in de prijzen plaatsvindt geldt:

$$(15) \quad \frac{p_{i2}}{p_{i1}} = \frac{1 - t_{i1}}{1 - t_{i2}}$$

De prijsverandering beïnvloedt bij benadering de consumptieve uitgaven als volgt:

$$(16) \quad \frac{C}{C_{i1}} = (1 + e_{ii}) \cdot \Delta p_i / p_{i1}$$

ofwel

$$(17) \quad \frac{C_{i2}}{C_{i1}} = \frac{p_{i2}}{p_{i1}} \cdot (1 + e_{ii}) - e_{ii}$$



Uit (14), (15) en (17) volgt uiteindelijk:

$$(18) \quad A_{i2}/A_{i1} = 1 + e_{ii} \cdot \Delta t_i / (1 - t_{i1})$$

ofwel

$$(19) \quad \Delta A_i = e_{ii} \cdot A_{i1} \cdot \Delta t_i / (1 - t_{i1})$$

Voor de totale werkgelegenheidseffecten van een verandering in de heffingsstructuur van de indirecte belastingen geldt:

$$(20) \quad \Delta A = \sum_i e_{ii} \cdot A_{i1} \cdot \Delta t_i / (1 - t_{i1})$$

Indien wordt verondersteld dat het totaal van de overheidsinkomsten uit de indirecte belastingen over de consumptieve vraag niet mag veranderen, geldt als restrictie:

$$(21) \quad \sum_i t_{i2} \cdot C_{i2} = \sum_i t_{i1} \cdot C_{i1}$$

### 3.3 De situatie in 1980

Voor 1980 is de binnenlandse consumptieve vraag per consumptie-categorie opgesplitst in een aantal componenten, teneinde de in paragraaf 3.2 beschreven vergelijkingen te kunnen operationaliseren. Voor de uitgevoerde berekeningen is een uitsplitsing gemaakt op het niveau van 40 consumptiecategorieën. Ter illustratie wordt in tabel 12 de uitsplitsing weergegeven op het niveau van 8 categorieën:

Tabel 12 Een uitsplitsing van de binnenlandse consumptieve vraag in 1980 (%)

	Binn. vraag af productie	Han- dels- marge	In- voer	BTW	Andere <sup>a)</sup> indir. belas. subsidie	To- taal
1 Voedings- & genotmid.	47,8	25,0	12,0	7,1	8,1	100,0
2 Kleding en schoeisel	9,4	33,1	41,8	14,5	1,2	100,0
3 Huur en verwarming	96,4	1,0	1,1	5,6	-4,1	100,0
4 Woninginrichting	29,8	28,6	28,2	13,0	0,4	100,0
5 Medische verzorging	91,6	3,7	3,6	1,1	0,0	100,0
6 Vervoer en verkeer	53,4	11,4	17,9	11,0	6,3	100,0
7 Ontwik. & ontspanning	50,2	23,4	17,9	8,1	0,4	100,0
8 Overige goed. & diensten	81,1	5,8	5,6	6,8	0,7	100,0
Gemiddeld	61,7	15,2	13,5	7,7	1,9	100,0

Bron: Berekend met behulp van CBS-gegevens

a) Invoerrecht, accijns op invoer, produktgebonden belastingen minus subsidies.



Uit deze tabel blijkt, dat de genoemde uitsplitsing sterk verschilt per consumptie categorie. Voor huur en verwarming alsmede voor medische verzorging geldt dat het overgrote deel rechtstreeks ten goede komt aan de binnenlandse vraag. Ten behoeve van de categorie kleding en schoeisel alsmede voor de categorie woninginrichting wordt veel rechtstreeks ingevoerd, resp. 42% en 28% van de desbetreffende consumptieve uitgaven. Het aandeel van de indirecte belastingen is groot in de categorieën vervoer en verkeer, kleding en schoeisel resp. voedings- en genotmiddelen. Gemiddeld kwam 62% van de binnenlandse consumptie in 1980 ten goede aan binnenlandse vraag-af produktie en 15% aan handelsmarges; 13,5% werd rechtstreeks geïmporteerd, terwijl het aandeel van de indirecte belastingen minus subsidies 9,5% bedroeg.

Een inzicht in de relatie tussen consumptiepatroon en werkgelegenheid kan ontleend worden aan tabel 13.

Tabel 13 Gegevens met betrekking tot consumptiepatroon en werkgelegenheid voor 1980

	werkgel. <sup>a)</sup> per mln gld af prod. (manjaar)	werkgel. per mln gld con- sumptie (manjaar) excl. handel	handel	totaal
1 Voedings- & genotmiddelen	11,6	5,5	4,0	9,5
2 Kleding en schoeisel	12,0	1,1	5,3	6,4
3 Huur en verwarming	2,9	2,8	0,2	3,0
4 Woninginrichting	19,8	5,9	4,6	10,5
5 Medische verzorging	14,5	13,3	0,6	13,9
6 Vervoer en verkeer	10,3	5,5	1,8	7,3
7 Ontwik. & ontspanning	16,9	8,5	3,8	12,3
8 Overige goederen & diensten	16,2	13,1	0,9	14,0
Gemiddeld	11,4	7,0	2,4	9,4

Bron: Berekend met behulp van CBS-gegevens

a) Cumulatieve werkgelegenheidscoëfficiënten

Uit deze tabel blijkt hoe de uitsplitsing van de consumptie zoals weergegeven in tabel 12 uitwerkt op de werkgelegenheid. De consumptie in de categorie woninginrichting is gemiddeld genomen afkomstig uit de sectoren met de grootste - cumulatieve - arbeidsintensiteit, terwijl de arbeidsintensiteit van de sectoren die 'leveren aan' de medische verzorging, aanzienlijk lager is. Doordat echter zowel het aandeel van de invoer als van de indirecte belastingen veel groter is voor de categorie woninginrichting, is de uiteindelijke werkgelegenheid per consumptie eenheid voor deze categorie lager dan die voor medische verzorging. Opvallend is dat voor de categorie kleding en schoeisel de meeste



werkgelegenheid in de sector handel zit; werkgelegenheid in de binnenlandse produktie is aan deze categorie nauwelijks verbonden. Tabel 13 spreekt verder voor zich.

Met behulp van de gegevens over de relatie consumptiepatroon - werkgelegenheid kan bijvoorbeeld berekend worden hoeveel werkgelegenheid - ceteris paribus - verloren is gegaan door de terugval in de consumptie gedurende de periode 1980-1983. De ontwikkeling van de consumptie in deze periode is weergegeven in tabel 14.

Tabel 14 De ontwikkeling van de binnenlandse consumptie; 1980-1983  
(mln gld; prijzen 1980)

	<u>1980</u>	<u>1983</u>	<u>verschil</u>
1 Voedings- & genotmiddelen	39610	39060	-550
2 Kleding en schoeisel	16170	14400	-1770
3 Huur en verwarming	32640	33540	900
4 Woninginrichting	18620	15490	-3130
5 Medische verzorging	24800	25100	300
6 Vervoer en verkeer	21810	21290	-520
7 Ontwikkeling & ontspanning	20050	18560	-1490
8 Overige goederen & diensten	27310	26410	-900
Totaal	201010	193850	-7160

Bron: CBS, Nationale Rekeningen 1983, tabel 49

Zoals ook al in hoofdstuk 2 beschreven, is de terugval het sterkst in de categorieën woninginrichting, kleding en schoeisel alsmede ontwikkeling en ontspanning. Met behulp van de genoemde gegevens per consumptie categorie (niveau 40) zijn de werkgelegenheidsconsequenties van de in tabel 14 aangegeven ontwikkelingen in de consumptie doorberekend. De resultaten van deze rekenexercitie zijn weergegeven in tabel 15.

Tabel 15 Werkgelegenheidseffecten van de - ceteris paribus -  
verandering van de binnenlandse consumptie; 1980-1983  
(1000 manjaren)

	<u>Binnenl. produktie</u>	<u>handel</u>	<u>totaal</u>
1 Voedings- & genotmiddelen	-3,1	-2,4	-5,5
2 Kleding en schoeisel	-1,7	-9,3	11,0
3 Huur en verwarming	3,5	0,1	3,6
4 Woninginrichting	-10,3	-15,8	-26,1
5 Medische verzorging	3,8	0,3	4,1
6 Vervoer en verkeer	-2,2	-0,4	-2,6
7 Ontwikkeling en ontspanning	-10,9	-6,1	-17,0
8 Overige goederen & diensten	-8,1	-0,8	-8,8
Totaal	-28,9	-34,4	-63,4



Hieruit blijkt dat de terugval in de consumptie met name werkgelegenheidsverlies heeft veroorzaakt in de detailhandel van de woninginrichting, kleding en schoeisel resp. ontwikkeling en ontspanning. Voor de overige binnenlandse produktie is met name de werkgelegenheid verloren gegaan in de sectoren die leveren aan de categorieën woninginrichting resp. ontwikkeling en ontspanning. Als gevolg van de terugval in de binnenlandse consumptie in de periode 1980-1983 is - ceteris paribus - de werkgelegenheid in Nederland verminderd met bijna 65.000 manjaren, waarvan bijna 35.000 in de handel.







#### 4. INDIRECTE BELASTINGEN EN WERKGELEGENHEID

##### 4.1 De huidige heffingsstructuur

De prijzen van de consumptiegoederen en -diensten worden van overheidswege beïnvloed door de indirecte belastingen en de prijsverlagende subsidies. Zoals in paragraaf 3.1 is aangegeven werd in 1980 ongeveer f. 21 mld. aan indirecte belasting over gezinsconsumptie betaald, terwijl de prijsverlagende subsidies ongeveer f. 3 mld. bedroegen.

De indirecte belastingen en de produktgebonden subsidies worden geheven c.q. verstrekt om een redelijke en aanvaardbare verdeling van het nationaal produkt tot stand te brengen (huursubsidies, openbaar vervoer-subsidies) of om bepaalde vormen van consumptie te beperken (tabak, alcohol; hoewel het vergroten van de overheidsinkomsten hierbij een belangrijke zo niet overwegende rol lijkt te spelen). In feite betekent dit dat de overheid andere gedachten heeft over wat een wenselijk consumptiepatroon is dan de consumenten zelf. De overheid acht de consumenten niet in staat de negatieve gevolgen van hun consumptie te (willen) overzien noch de betekenis van hun consumptie op de "juiste" waarde te schatten.

In deze studie wordt met name aandacht besteed aan de overheidsinterventie in het consumptiepatroon via de BTW. De BTW is op 1 januari 1969 in Nederland ingevoerd. De BTW is een omzetbelasting die wordt betaald over de waardevermeerdering die plaatsvindt in de voortbrenging van consumptiegoederen tot en met de kleinhandelsfase [24]. Aan deze wijze van heffing is een aantal voordelen verbonden ten opzichte van de vroeger gehanteerde cumulatieve omzetbelasting. Zo hangt het uiteindelijke belastingtarief niet af van het aantal schakels in de bedrijfskolom dat een goed doorloopt voordat het bij de consument terechtkomt. Een ander voordeel is dat de BTW de concurrentiepositie van binnenlands geproduceerde goederen ten opzichte van in andere landen geproduceerde goederen niet aantast. Over ingevoerde goederen wordt eenzelfde belasting betaald als over binnenlands geproduceerde goederen. Een exporteur betaalt geen omzetbelasting over de door hem toegevoegde waarde en krijgt de belasting terug die in de voorgaande schakels is geheven.

De BTW is geen eenvoudige, uniforme belasting op alle consumptieve bestedingen. Zoals ook al in paragraaf 3.1 is aangegeven wordt er bijvoorbeeld ook een aanzienlijk bedrag aan BTW op investeringsgoederen betaald. Bovendien bestaan er verschillende tarieven; de BTW kent drie tariefgroepen:

1. Vrijstellingen: gezondheidszorg, onderwijs, sociale en erediensten, verzekeringsdiensten, banken, PTT;
2. Belast met 5%: voedingsmiddelen, horecaconsumpties, water, koffie, thee, openbaar vervoer, boeken, kranten, tijdschriften, ontspanning, ontwikkeling, geneesmiddelen, bloemen, planten;
3. Belast met 19%: overige consumptieve goederen en diensten.



De huidige differentiatie in de BTW-tarieven stoelt vooral op inkomenspolitieke overwegingen: met name de produkten die een belangrijke plaats innemen in het budget van de lagere inkomensgroepen vallen onder het verlaagde BTW-tarief [25].

In dit hoofdstuk zullen de werkgelegenheidsconsequenties van een verandering in de structuur van de BTW worden aangegeven. Er wordt namelijk in Nederland zowel gepleit voor uniforme BTW-tarieven als voor een BTW-tarievenstructuur die meer dan de huidige is afgestemd op de arbeidsintensiteit van de geconsumeerde goederen en diensten.

Het is de vraag in hoeverre in de bestaande heffingsstructuur van de BTW over de gezinsconsumptie rekening wordt gehouden met de arbeidsintensiteit die vervat is in de geconsumeerde goederen en diensten. In paragraaf 3.2 is afgeleid dat voor de arbeidsintensiteit van de uitgaven in een bepaalde consumptiecategorie  $i$  geldt:

$$(1) \quad a_i = A_i / C_i = (1 - t_i)((1 - m_i) \cdot \nu_i + h_i \cdot (\nu_h - \nu_i))$$

ofwel

$$(2) \quad a_i = (1 - t_i) \cdot a_i^*$$

waarbij  $a_i^*$  = arbeidsintensiteit van de uitgaven in categorie  $i$   
exclusief indirecte belastingen

Indien de heffingsstructuur van de BTW afgestemd zou zijn op de arbeidsintensiteit, zouden  $t_{iB}$  en  $a_i / (1 - t_{iB})$  negatief gecorreleerd moeten zijn. Dit blijkt ook zo te zijn, de enkelvoudige correlatiecoëfficiënt bedraagt  $-0,41$ .

Op basis van de geconstateerde relaties kan geconcludeerd worden dat in de huidige heffingsstructuur in zekere mate rekening is gehouden met de arbeidsintensiteit. Naarmate deze hoger is, is het BTW-tarief lager. Dit betekent enerzijds dat een uniformering van de BTW-tarieven over de gezinsconsumptie werkgelegenheid zal kosten, aangezien dan de bestaande relatie tussen BTW-tarief en arbeidsintensiteit wordt "doorbroken". Anderzijds betekent het gegeven dat deze relatie niet perfect is dat een verdere differentiatie van het BTW-tarief op basis van de arbeidsintensiteit in principe mogelijk is.

#### 4.2 Uniforme BTW-tarieven

Voorstellen voor het invoeren van een uniform BTW-tarief in plaats van de twee bestaande tariefsgroepen vloeien met name voort uit de hoge nalevings- en perceptiekosten die aan het huidige stelsel zijn verbonden. Met name op het terrein van de voedingsmiddelen en dat van de geneesmiddelen doen zich afbakenings- en interpretatiemoeilijkheden voor [26].



Enkele voorbeelden van het soms willekeurig lijkende karakter van de huidige differentiatie in de BTW-tarieven zijn weergegeven in tabel 16.

Tabel 16 Voorbeelden van een onevenwichtige tariefindeling van de BTW<sup>a)</sup>

4%-tarief	18%-tarief
Levensmiddelen	
Zoutkoekjes (meelbasis) Patates-frites verstrekt door horecabedrijf Gebak, koekjes, biskwies, broodjes  Soepen, bouillons Puddingpoeders Via, yoghurt Cacaomix Gemarineerde zalm, gerookte paling Vies Boterhambelegging Thee Gerede maaltijden in verduurzaamde vorm, afgehaalde maaltijden, verstrekkingen in horecabedrijven	Chips, dips (aardappelbasis) Patates-frites verstrekt door patates-friteskraam Suiker, chocolade, bonbons, snoepgoed, deegwaren in ongebakken staat, consumptie-ijs Soep- en spijzenaroma's, jus, sauzen Puddingsauspoeders Puddingen, desserts Koffiemix Gerookte zalm, krab, kreeft, kaviaar Kunstvies, vleesextract, vleesnat, ganze- en eendelever Marmite, sandwichspread Kamille- en kruidenthee Belegde broodjes, patates-frites, pizza's, pannenkoeken, loempia's, nasiballen, koeskoes, samengestelde salades, muesli's, braadpandiners
Gezondheidszorg, e.a.	
Geneesmiddelen van de apotheek Wettelijk geregelde paramedische beroepen (vrijgesteld)  Invalidenwagentjes en -krukken, kunstledematen, gehoorapparaten, orthopedisch schoeisel Wasdiensten in verpleeg- en verzorgingsinstellingen (vrijgesteld) Rechtskundige bijstand in het personen- en familierecht en zaken voor onvermogens Vuilophaaldienst van de overheid (vrijgesteld)	Geneesmiddelen van de drogist Magnetiseurs, acupuncturisten, huidverzorgers, chiropractoren, yogaspecialisten Bladomslagapparaten, letterplankjes, invalidenliftjes, verrijdbare stoelen, invalidenauto's Wasserijen, wasserettes  Rechtskundige bijstand op het gebied van het huur-, arbeids-, straf-, en verzekeringsrecht Vuilophaaldienst van particulieren
Agrarische sector	
Stro Meststoffen Agrarische loonbedrijven	Boomschors, papierpulp, houtvezels Potgrond, bladaarde, turfstrooisel, bolsterturf Ontsmettingsbedrijven, beroepsgoederenvervoer
Ontspanning, e.a.	
Circussen, dierentuinen, reizende kermisexploitanten Kamperen, logies in de horecasector Broeken, dag- en weekbladen, tijdschriften Wettelijk geregeld onderwijs, vak-, beroeps- en schriftelijk onderwijs (vrijgesteld) Beeldhouwwerken, schilderstukken, tekeningen, etsen, gravures, houtsneden	Sportevenementen, recreatieparken, speelhallen Verhuur van pleziervaartuigen Grammofoonplaten en cassettes met gesproken tekst Huiswerkhulp, rij- en muziekonderricht, anti-slipcursussen, sport-, ballet- en dansscholen Kunstfotografie

Bron: S. Cnossen,, 18-11-1981, op.cit.

a) Inmiddels resp. 5%- en 19%-tarief



Mede door het arbitraire karakter van de tariefdifferentiatie is de BTW fraudegevoelig. Het door Van Bijsterveld uitgebrachte rapport over belastingfraude bevat veel informatie over de ontduiking van de BTW [27].

Oorspronkelijk was het bestaan van een laag BTW-tarief ingegeven door inkomenspolitieke overwegingen: goederen en diensten die naar verhouding de belangrijkste plaats innemen in het geheel van noodzakelijke uitgaven van de minder draagkrachtigen behoren thuis onder een laag BTW-tarief. Voorstanders van een uniform BTW-tarief voeren aan dat het motief waarop het lage BTW-tarief oorspronkelijk was gebaseerd is vervaagd, terwijl de noodzaak tot handhaving van het lage BTW-tarief is verminderd. In de loop der tijd heeft namelijk een uitbreiding plaatsgevonden van het pakket van goederen en diensten dat onder het lage BTW-tarief valt om andere dan inkomenspolitieke overwegingen. Het motief was dan bijvoorbeeld de concurrentiepositie van een bepaalde bedrijfstak (bijvoorbeeld ten aanzien van sierteeltprodukten of sommige horecaverstrekingen). De noodzaak tot handhaving van het lage BTW-tarief zou verminderd zijn omdat het verschil in het aandeel van tegen het lage tarief belaste goederen en diensten tussen lagere en hogere inkomensgroepen aanzienlijk kleiner is geworden. Bovendien wordt aangevoerd dat er voor de BTW als instrument voor een inkomenspolitiek een duidelijk beter alternatief aanwezig is in bijvoorbeeld de inkomstenbelasting. Hoe het ook zij, alvorens vanuit fiscaal-technische overwegingen over te gaan tot de invoering van een uniform BTW-tarief dient eerst meer bekend te zijn over de mogelijke sociaal-economische repercussies hiervan. Hier wordt nader ingegaan op de werkgelegenheidsaspecten.

De effecten van het invoeren van een uniform BTW-tarief op de werkgelegenheid zijn hier berekend voor de Nederlandse situatie in 1980, toen het lage BTW-tarief 4% en het hoge 18% bedroeg. In die situatie zou, uitgaande van het bestaande consumptiepatroon, een uniform BTW-tarief op consumptieve bestedingen van gezinshuishoudingen van ongeveer 12,5% gelijke belastingopbrengsten met zich mee brengen en dus voor het overheidsbudget neutraal zijn [28]. Er is bij de berekeningen verondersteld, dat de vrijstellingen van BTW ook na uniformering zullen blijven bestaan [29]. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de in paragraaf 3.2 afgeleide vergelijking:

$$(3) \quad \Delta A = \sum_i A_{i1} \cdot e_{ii} \cdot \Delta t_{iB} \cdot (1 - t_{i1})$$

ofwel:

$$(4) \quad \Delta A = \sum_i a_i^* \cdot C_i \cdot e_{ii} \cdot \Delta t_{iB}$$

De berekeningen zijn uitgevoerd voor een consumptiepatroon bestaande uit 40 categorieën, de uitkomsten worden op een aggregatieniveau van 8 categorieën weergegeven in tabel 17.



Tabel 17 Gevolgen van de uniformering van het BTW-tarief

	werkgele- genheid (manjaren)	consumptie (mln gld)	BTW (mln gld)
1 Voedings- & genotmiddelen	-7000	800	1340
2 Kleding en schoeisel	5800	110	-660
3 Huur en verwarming	400	-340	-480
4 Woninginrichting	6200	0	-620
5 Medische verzorging	0	-10	-10
6 Vervoer en verkeer	-200	-350	-420
7 Ontwikkeling & ontspanning	-9000	-110	430
8 Overige goederen en diensten	-9700	-100	420
Totaal	-13500	0	0

Uit deze tabel blijkt dat door de invoering van een uniform BTW-tarief ruim 13500 manjaren aan werkgelegenheid zal verdwijnen. Met name door de veranderingen in de consumptie van overige goederen en diensten resp. ontwikkeling en ontspanning daalt de werkgelegenheid, op enige afstand gevolgd door voedings- en genotmiddelen. Een toename van de werkgelegenheid wordt veroorzaakt door veranderingen in de consumptie van kleding en schoeisel resp. woninginrichting.

#### 4.3 Gedifferentieerde BTW-tarieven

Onder invloed van met name de technische ontwikkeling is de arbeidsproduktiviteit in de industrie sneller toegenomen dan in de dienstensector, waardoor diensten relatief steeds duurder zijn geworden ten opzichte van industriële produkten. Als gevolg hiervan heeft zich een aantal maatschappelijk minder wenselijke ontwikkelingen voorgedaan, zoals het ontstaan van een "wegwerp-economie" doordat reparatie en onderhoud duur zijn geworden en wegwerpverpakking goedkoper is dan het terugbrengen en schoonmaken van meermalige verpakking [30]. Ook andere dienstverlenende activiteiten die milieuvriendelijk zijn of met een laag energieverbruik gepaard gaan zouden uit de markt zijn geprijsd zoals de huis-aan-huis bezorging, de buurtwinkels en het openbaar vervoer. Vanuit milieu-oogpunt en vanuit een oogpunt van energiebesparing wordt daarom gepleit voor een stimulering van genoemde activiteiten via een verlaging van hun prijs, bijvoorbeeld door verlaging of afschaffing dan wel invoering van een nul-tarief van de BTW op deze vormen van dienstverlening. Ook in termen van werkgelegenheid bezitten veel dienstensectoren aantrekkelijke karakteristieken: de arbeidsintensiteit is hoog en het aandeel van de invoer in zowel consumptieve vraag als produktie is laag. Ter stimulering van de werkgelegenheid in Nederland kan het van belang zijn ten aanzien van bepaalde dienstensectoren een vraagstimulerend beleid te voeren.



Een van de mogelijkheden hiertoe zou de verlaging of afschaffing van de BTW op bepaalde vormen van dienstverlening kunnen zijn met een gelijktijdige verhoging van het BTW-tarief op andere consumptie-categorieën teneinde de operatie voor de overheid budgettair neutraal te laten verlopen.

Naar de relatie consumptiepatroon-werkgelegenheid en de invloed van relatieve prijsveranderingen hierop is niet veel onderzoek verricht. Het onderzoek dat is verricht heeft veelal plaatsgevonden op een hoog niveau van aggregatie en met een zwakke invulling van de relevante prijselasticiteiten [31]. Gedesaggregeerd onderzoek heeft plaatsgevonden voor de reparatiesector, waarvoor nagegaan is welke de mogelijkheden zijn om door een prijsverlaging van reparatiediensten werkgelegenheid te creëren [32]. Geconcludeerd werd dat de mogelijkheden zeker niet al te ruim ingeschat mogen worden. In de onderhavige studie zijn berekeningen uitgevoerd van de potentiële werkgelegenheidseffecten die kunnen resulteren uit een differentiatie van de BTW-tarieven over de gezinsconsumptie op basis van de arbeidsintensiteit van de belaste goederen en diensten.

Bij een dergelijke differentiatie van het BTW-tarief met een laag tarief voor arbeidsintensieve en een hoog voor arbeidsextensieve producten - doen zich twee belangrijke problemen voor. Het eerste is dat een andere tariefsstructuur het inkomensbeleid doorkruist. Het tweede probleem is dat het hanteren van verschillende tarieven op zich tot hoge nalevings- en perceptiekosten leidt, waarop in de vorige paragraaf is gewezen.

Een tarievendifferentiatie op basis van de arbeidsintensiteit zal met andere woorden op dezelfde bezwaren stuiten als het bestaande BTW-stelsel [33]. Aan dergelijke overwegingen wordt hier evenwel voorbijgegaan. Verondersteld wordt dat voor consumptie-categorieën met een hoge arbeidsintensiteit een BTW-nultarief wordt ingevoerd [34]. Voor de resterende consumptie-categorieën, die onder het hoge BTW-tarief vallen, gaat een uniform hoger BTW-tarief gelden, zodanig dat de operatie voor de overheid budgettair neutraal verloopt. Dit betekent dat het hoge tarief op ongeveer 22% gesteld moet worden [35].

Voor de volgende consumptie-categorieën wordt verondersteld dat een nultarief voor de BTW wordt ingevoerd:

- 22. Onderhoud woningen
- 33. Ontspanning en ontwikkeling
- 34. Boeken, kranten en tijdschriften
- 35. Onderwijs
- 38. Horeca
- 40. Overige diensten n.e.g.

Volgens dezelfde methode als in paragraaf 4.2 gehanteerd, kan berekend worden dat door de invoering van een nultarief voor de BTW in deze categorieën een werkgelegenheid gecreëerd wordt van bijna 30000 manjaren, waarvan bijna 11000 in de horeca. De verhoging van



de BTW-tarieven in de categorieën die momenteel onder het hoge tarief vallen zou echter ongeveer 15000 manjaren werkgelegenheid kosten, zodat per saldo een werkgelegenheid van ongeveer 15000 manjaren resteert. Een en ander is voor een consumptiepatroon van acht categorieën weergegeven in tabel 18.

Tabel 18 Gevolgen van een differentiatie van het BTW-tarief op basis van arbeidsintensiteiten

	werkgele- genheid (manjaren)	consumptie (mln gld)	BTW (mln gld)
1 Voedings- & genotmiddelen	-2300	-40	200
2 Kleding en schoeisel	-3400	-180	270
3 Huur en verwarming	-400	70	200
4 Woninginrichting	3200	-140	-50
5 Medische verzorging	-100	0	10
6 Vervoer en verkeer	-2400	170	440
7 Ontwikkeling & ontspanning	3700	200	90
8 Overige goederen en diensten	16500	-80	-1120
Totaal	14800	0	40







## 5. CONCLUSIES

In deze studie is een rekenmodel ontwikkeld waarmee veranderingen in het consumptiepatroon van de Nederlandse bevolking kunnen worden doorgerekend op hun werkgelegenheidseffecten. Bovendien zijn de ontwikkelingen in de consumptieve vraag in Nederland gedurende de periode 1969-1983 geanalyseerd, teneinde prijselasticiteiten te bepalen van een veertigtal consumptie-categorieën. Bij deze analyse bleek het niet altijd mogelijk significante prijselasticiteiten te schatten. Voor een deel is dit toe te schrijven aan het duurzame karakter van sommige consumptie-categorieën. Voor een ander deel is dit toe te schrijven aan het trendmatig karakter en de geringe fluctuatie in de ontwikkeling van sommige consumptieprijzen. Daar waar het niet mogelijk bleek significante prijselasticiteiten te schatten zijn plausibele waarden geponeerd, die voorzover mogelijk was en toelaatbaar werd geacht zijn ontleend aan reeds eerder verrichte studies. Met behulp van de aldus bepaalde prijselasticiteiten is het mogelijk veranderingen in de consumptieprijzen in eerste instantie door te rekenen op hun effecten op het consumptiepatroon en vervolgens via het eerder genoemde rekenmodel op hun effecten op de werkgelegenheid.

Met behulp van het genoemde rekenmodel zijn de werkgelegenheidsconsequenties doorberekend van de daling van de binnenlandse consumptie in Nederland, die in de periode 1980-1983 heeft plaatsgevonden. De daling van de binnenlandse consumptie met f. 7,2 mld (prijzen 1980) blijkt een werkgelegenheidsverlies veroorzaakt te hebben van bijna 65.000 manjaren, waarvan bijna 35.000 in de sector handel.

Centraal in deze studie staan de werkgelegenheidseffecten van overheidsinterventie in het particuliere consumptiepatroon. De overheid beïnvloedt in het algemeen de samenstelling van de consumptie op grond van een aantal overwegingen. In de eerste plaats omdat aan de consumptie negatieve externe effecten zijn verbonden (milieuvervuiling, geluidsoverlast e.d.); in de tweede plaats om een redelijke en aanvaardbare verdeling van het nationaal produkt tot stand te brengen (gedifferentieerde BTW-tarieven, huursubsidies, onderwijs) en in de derde plaats omdat de consumenten in de visie van de overheid de betekenis van bepaalde goederen en diensten voor henzelf over- of onderschatten: de overheid beïnvloedt de consumptie vanuit "merit"- (kunst) of "demerit"-overwegingen (tabak, alcohol, vuurwapens, drugs e.d.). De overheid heeft met andere woorden andere gedachten over wat een wenselijk consumptiepatroon is dan de consumenten zelf. Hier wordt niet het gehele interventie-instrumentarium van de overheid in beschouwing genomen, doch alleen de invloed op de consumptieprijzen die loopt via de indirecte belastingen en de produktgebonden belastingen en subsidies. Nagegaan is in hoeverre in de huidige BTW-heffingsstructuur rekening is gehouden met de arbeidsintensiteiten die vervat zijn in de geconsumeerde goederen en diensten. Geconcludeerd is dat in de huidige BTW-heffingsstructuur in zekere mate rekening is gehouden met de arbeidsintensiteit. Naarmate de arbeidsintensiteit hoger is, is het BTW-tarief lager.



In deze studie is een tweetal veranderingen in de heffingsstructuur van de BTW over de gezinsconsumptie doorberekend op mutaties in de consumptieve vraag en vervolgens op hun werkgelegenheidseffecten, namelijk een uniformering van de BTW-tarieven en een differentiatie op basis van arbeidsintensiteiten. Het invoeren van een uniform BTW-tarief in plaats van de twee bestaande tariefsgroepen beoogt de hoge nalevings- en perceptiekosten die aan het huidige stelsel zijn verbonden tegen te gaan. Met name op het terrein van de voedingsmiddelen en dat van de geneesmiddelen doen zich afbakenings- en interpretatiemoeilijkheden voor. Berekend is dat door een uniformering van het BTW-tarief over de gezinsconsumptie ongeveer 13.500 manjaren aan werkgelegenheid zal verdwijnen. Een differentiatie van de BTW-tarieven over de gezinsconsumptie op basis van arbeidsintensiteiten heeft volgens de berekeningen een positief werkgelegenheidseffect van 30.000 manjaren, daar waar een nultarief van het BTW-tarief wordt ingevoerd. Op andere consumptiecategorieën dient het BTW-tarief evenwel te worden verhoogd om het verlies aan BTW-opbrengsten te compenseren, hetgeen een verlies aan werkgelegenheid met zich meebrengt van ongeveer 15.000 manjaren. Een differentiatie van de BTW-tarieven op basis van arbeidsintensiteiten genereert dus per saldo een werkgelegenheid van ongeveer 15.000 manjaren. Het is de vraag of een dergelijke werkgelegenheidssurplus voldoende groot is om de genoemde ingreep in de BTW-tarieven te rechtvaardigen.



Noten

- [1] Nota Consument en consumptie, een terreinverkenning; Tweede Kamer, zitting 1978-1979, 15716, nr. 2
- [2] De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, Vernieuwingen in het arbeidsbestel; Rapporten aan de Regering, nr. 21, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1981
- [3] Centrum voor Energiebesparing, Het CE-scenario; Delft, 1983
- [4] S. Cnossen, 'Wat doen we met de BTW-tarieven?'; Economisch Statistische Berichten, 18-11-1981, blz. 1147-1150
- [5] R. Stone, The measurement of consumers' expenditure and behaviour in the United Kingdom; 1920-1938; volume I; Cambridge, Cambridge University Press, 1954, blz. 295
- [6] De homogeniteitsrestrictie houdt in dat iedere vraagvergelijking homogeen (van de graad nul) in inkomen en prijzen moet zijn: indien alle prijzen en het inkomen vermenigvuldigd worden met een constante (positieve) factor, blijft de gevraagde hoeveelheid onveranderd.
- [7] A. Deaton, J. Muellbauer, 'An almost ideal demand system'; American Economic Review, 1980, blz. 312-326
- [8] Centraal Bureau voor de Statistiek, 'De revisie van 1977 van de Nationale Rekeningen', Statistisch Magazine, 1981, nr. 2, blz. 13-17
- [9] Voor een exacte omschrijving van deze hoofdcategorieën, zie bijvoorbeeld: Centraal Bureau voor de Statistiek, Nationale Rekeningen 1983; Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1984
- [10] W.H. Somermeyer, 'Een methode voor de schatting van prijs- en inkomenselasticiteiten uit tijdreeksen en haar toepassing op consumptieve uitgaven in Nederland; 1949-1959'; Statistische en econometrische onderzoeken; 1961, blz. 205-228. Somermeyer hanteert voor de schattingen een zogenaamd 'budget-verdeelmodel', dat gebaseerd is op een indirecte nutsfunctie met additieve preferenties. De aan deze studie ontleende prijselasticiteiten zijn weergegeven in staat 1, kolom 10.
- [11] J.G. van Beeck, H. den Hartog, 'Consumption forecasts for the Netherlands'; in: J. Sandee (red.), Europe's future consumption; Amsterdam, 1964. Van Beeck en Den Hartog schatten de prijselasticiteiten met behulp van data uit het CBS-budgetonderzoek 1951, door uit te gaan van een veronderstelde nutsfunctie met additieve preferenties. Op basis van deze veronderstelling kunnen alle inkomens- en prijselasticiteiten geschat worden uit budgetdata, indien één prijselasticiteit bekend wordt verondersteld. Van Beeck en Den Hartog nemen hiervoor de prijselasticiteit van kleding en schoeisel, die zij voor de periode 1951-1960 op -0,7 stellen. De aan deze studie ontleende prijselasticiteiten zijn weergegeven in tabel 4.2, kolom 11.



- [12] W.J. Keller, J. van Driel, 'Differentiable consumer demand systems'; Kwantitatieve methoden, nr. 7, 1982, blz. 17-77.  
Keller en Van Driel gebruiken Nederlandse data over de periode 1951-1977 en gaan uit van een model dat qua specificatie grote overeenkomsten vertoont met het AID-systeem. De aan deze studie ontleende prijselasticiteiten zijn weergegeven in tabel 4 en bepaald via de methode van de stapsgewijze regressie-analyse.
- [13] A.J. Oskam, E. Osinga, 'Analysis of demand and supply in the dairy sector of the Netherlands'; European Review of Agricultural Economics, 1982, blz. 365-413.
- [14] J. Amelung, 'Een nieuwe analyse van het Nederlandse gedistilleerd verbruik'; Economisch-Statistische Berichten, 1968, blz. 11-12.
- [15] J. Amelung, A.W.G. Koppejan, 'Een 'Meinsma-effect' op het tabaksverbruik?'; Economisch-Statistische Berichten, 1971, blz. 516-517.
- [16] G.J.P.M. de Bekker, De betekenis van brood in de voeding en de factoren die op het broodgebruik van invloed zijn; Wageningen, Veenman, 1978.
- [17] Centraal Bureau voor de Statistiek, Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen; 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1979.
- [18] Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, Herwaardering van welzijnsbeleid; Rapporten aan de Regering nr. 22, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1982.
- [19] M.M.G. Fase, 'De vraag naar openbaar vervoer in de drie grote steden'; De Economist, 1968, blz. 619-639.
- [20] H.J. Roodenburg, 'De vraag naar openbaar vervoer, een tijdreeksanalyse'; Tijdschrift voor vervoerswetenschap, 1983, nr. 1, blz. 3-15.
- [21] J.S. Cramer, Het aantal personenauto's in Nederland; Amsterdam 1972.
- [22] J.C. van Ours, Mediaconsumptie; een analyse van het verleden, een verkenning van de toekomst; WRR-serie Voorstudies en achtergronden, nr. M 15, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1982.
- [23] J.C. van Ours, 'Dagbladen in de verdrukking'; Economisch-Statistische Berichten, 1983, blz. 1010-1015.
- [24] Zie bijvoorbeeld: S. Cnossen, 'Fiscaal-economische analyse van de BTW'; Economisch-Statistische Berichten, 29-4-1981, blz. 384-392.
- [25] Zie voor een volledig overzicht van de motieven voor een verlaagde heffing: Tariefnota omzetbelasting; Tweede Kamer, zitting 1981, 17048, nr. 2.
- [26] S. Cnossen, 1981, op.cit.
- [27] W.J. van Bijsterveld, Aangepaste versie van het verslag van een onderzoek naar de aard en de omvang van de belastingfraude, 's-Gravenhage, 1980.



- [28] Indien een uniform BTW-tarief over de gehele linie zou worden ingevoerd, dat wil zeggen ook over bijvoorbeeld investeringsgoederen, zou het gemiddelde BTW-tarief hoger uitvallen. Dit hangt samen met de omstandigheid dat gemiddeld over de gezinsconsumptie een lager BTW-tarief wordt betaald dan over de andere belaste categorieën. Een uniform BTW-tarief over de gehele linie zou dan ook tot een vermindering van de finale consumptieve vraag exclusief BTW leiden, terwijl de overige belaste uitgaven exclusief BTW zouden toenemen. Wanneer uitgegaan wordt van een uniformering van de BTW-tarieven over alleen de gezinsconsumptie zal een dergelijke verschuiving ten koste van de gezinsconsumptie en ten gunste van de overige met omzetbelasting belaste categorieën zich niet voordoen.
- [29] Ook bedrijfstakingen die zijn vrijgesteld van BTW-heffingen zullen de invloed van de uniformering van de BTW-tarieven ondervinden, voor zover het gemiddelde BTW-tarief dat zij over hun inkopen betaalden vóór uniformering afwijkt van het uniforme BTW-tarief. Uitgaande van de veronderstelling dat de veranderingen in de inkooprijzen worden doorberekend, betekent dit dat ook de afzetrijzen van deze bedrijfstakingen zullen veranderen. De directe invloed hiervan op het volume van de consumptieve vraag in deze bedrijfstakingen zal gering zijn vanwege de lage prijselasticiteiten van de bijbehorende consumptiecategorieën. Indirect is er een invloed op de overige consumptie vanwege de budgetrestrictie.
- [30] Centrum voor Energiebesparing, Het CE-scenario; Delft, 1983.
- [31] J.C. van Ours, 'Een consumptiebeleid voor de werkgelegenheid'; Economisch Statistische Berichten, 1983, blz. 337-342.
- [32] J.C. van Ours, P.J. Hoppener e.a., Reparatiedienst en werkgelegenheid; OSA-Werkdocument nr. 10, 's-Gravenhage, Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek, 1985.
- [33] Aan de problemen die verbonden zijn aan het hanteren van gedifferentieerde BTW-tarieven met andere doelstellingen dan strikt fiscale, wordt aandacht besteed in de nota Selectieve indirecte belastingen, Tweede Kamer, zitting 1981, 17047, nr. 2. Alleen in de sfeer van het energieverbruik in gezinshuishoudingen zijn volgens deze nota enige mogelijkheden voor een selectievere heffing aanwezig.



- [34] Een daadwerkelijke invoering van een BTW-nultarief is waarschijnlijk niet mogelijk in verband met EEG-richtlijnen. De invoering van een nultarief zal bovendien op belastingtechnische bezwaren stuiten, omdat restitutie van over inkopen betaalde BTW plaats dient te vinden. Vanuit belastingtechnisch oogpunt zou het daarom de voorkeur verdienen een laag tarief in te voeren voor arbeidsintensieve sectoren, dat zodanig hoog is, dat er per saldo geen restitutie van BTW-gelden behoeft plaats te vinden. Aan dergelijke overwegingen wordt hier in dit stadium echter voorbijgegaan. De reden hiervan is vrij pragmatisch: alleen indien blijkt dat een prijsverlaging van sommige vormen van dienstverlening leidt tot een substantiële toename van de werkgelegenheid is het zinvol na te denken over de implementatie van het voorgestelde beleid. In eerste instantie wordt daarom toch uitgegaan van een veronderstelde invoering van een BTW-nultarief en de hierbij behorende substantiële veranderingen in de afzetprijzen. Zo kunnen de maximum grenzen van de effecten van een dergelijk beleid worden aangegeven.
- [35] Uiteraard bestaan er ook andere mogelijkheden om deze operatie voor de overheid budgettair neutraal te doen verlopen. Zo zou bijvoorbeeld ook een uniform BTW-tarief ingevoerd kunnen worden voor alle consumptiecategorieën, die niet onder het nultarief vallen of vrijgesteld zijn van BTW. Een dergelijke uniformering zou echter blijkens de uitkomsten van de berekeningen in paragraaf 4.2 op zich ten koste gaan van de werkgelegenheid. Hierdoor zou de werkgelegenheidswinst die per saldo uit de in paragraaf 4.3 voorgestelde wijziging in de BTW-heffingsstructuur resulteert, voor een belangrijk deel, zo niet geheel, verdwijnen.



Bij de Staatsuitgeverij te 's-Gravenhage zijn tot nu toe de volgende OSA-publikaties verschenen, te bestellen door vooruitbetaling op gironummer 751 t.n.v. Distributiecentrum Overheidspublikaties, Postbus 20014, 2500 EA 's-Gravenhage, onder vermelding van het ISBN-nummer.

- (OSA 1) Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek, Programma 1984/1985; juli 1984, 39 blz., prijs f. 12,50, ISBN 90 346 0306 7
- (V 1) J.-P. Jallade, New information technologies (NIT) and technical education, nov. 1984, 31 blz., prijs f. 12,50, ISBN 90 346 0393 8
- (V 2) M. Couwenberg & P.J. van den Noord, Internationale trends in de ontwikkeling van arbeidsproductiviteit en werkgelegenheid, maart 1985, 110 blz., prijs f. 20,-, ISBN 90 346 0449 7
- (V 3) E. Wever e.a., Op Daedalus vleugels, een literatuurverkenning over nieuwe ondernemers en ondernemingen, maart 1985, 118 blz., prijs f. 22,50, ISBN 90 346 0456 X
- (V 4) L.H.M. Bosch, W. Driehuis, P.J. van den Noord & F.E.M. Ouddeken, Het werkgelegenheidswonder in de Verenigde Staten: mythe of werkelijkheid?, juni 1985, 127 blz., prijs f. 22,50, ISBN 90 346 0539 6

Bij het bureau van de OSA zijn de volgende uitgaven verkrijgbaar:

- (OSA 2) Organisation for Strategic Labour Market Research, Programme 1984/1985; July 1984, 45 blz., beknopte versie van Nederlandse uitgave
- (W1) E.M.J. Hoogteijling, Innovatie en arbeidsmarkt, verslag van een vooronderzoek; Amsterdam, juni 1984, 152 blz.
- (W2) O. Bertrand, Training systems and the new information technologies, the situation in France, Sept. 1984, 66 blz.
- (W3) U. Grünewald, Neue Technologien und Bildung, Die Situation in der BRD, Sept. 1984, 122 blz.
- (W4) M. Myrberg, New information technologies and technical/vocational education, the case of Sweden, Sept. 1984, 43 blz.
- (W5) OSA, Commentaren van de Raad voor de Arbeidsmarkt en SISWO op het OSA-programma 1984-1985, dec. 1984, 30 blz.
- (W6) E.M.J. Hoogteijling & K. Dullemond, Innovatie en arbeidsmarkt, technologische vernieuwing in de voedings- en genotmiddelenindustrie, dec. 1984, 37 blz.
- (W7) A. Kapteyn, P. Kooreman & P. van der Ham, Evaluatie NPAO-survey, jan. 1985, 90 blz.
- (W8) J. Dorenbos, Th. Schepens & A. Vissers, Arbeid en arbeidstijd onderzocht, maart 1985, 53 blz.
- (W9) J.H.M. Donders & A.M. van Nunen, Een macro-economische analyse van specifieke loonkostensubsidies, feb. 1985, 52 blz.
- (W10) Reparatiedienst en werkgelegenheid; I. J.C. van Ours, Werkgelegenheid en de prijs van dienstverlening; II. P.J. Hoppener, Afdankgedrag t.a.v. duurzame consumptiegoederen; III. mw H. van de Kamp & A.C.P. de Koning, Meer werkgelegenheid in reparatiesector?, mei 1985, 120 blz.
- (W11) J. Hartog, H. van Ophem & G. Pfann, Allocatie en beloning, mei 1985, 56 blz. + bijlagen
- (W12) J.G. Lambooy & P.H. Renooy, Bouwstenen van de informele arbeidsmarkt; een inventarisatie, juni 1985, 57 blz.